



# ZAŠTITA AGROBIODIVERZITETA I OČUVANJE AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA

– ZBORNIK RADOVA –

Dimitrovgrad, 28–30. jun, 2019.

Drugi simpozijum: “ZAŠTITA AGROBIODIVERZITETA I OČUVANJE  
AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA”

PROGRAMSKI ODBOR:

Vladan Đermanović, Svetlana Grdović, Aleksandar Igov, Vojislav Ilić, Sergej Ivanov,  
Vladimir Magaš, Milan Maletić, Darko Marinković, Ivan Pavlović, Mila Savić, Dragiša  
Trailović, Ružica Trailović, Milivoje Urošević, Miloš Vučićević

PRESEDNIK PROGRAMSKOG ODBORA:

Prof. dr Dragiša Trailović

UREDNIK:

Prof. dr Dragiša Trailović

IZDAJE I ŠTAMPA:

Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu,  
Bulevar oslobođenja 18, 11000 Beograd

Za izdavača:

Prof. dr Vlado Teodorović

Tiraž: CD izdanje 100 kom.

# AUTOHTONE RASE ŽIVINE U SRBIJI: STANJE I MOGUĆNOST ODRŽIVOG UZGOJA I PROIZVODNJE

## AUTOCHTHONOUS POULTRY BREEDS IN SERBIA: THE POSSIBILITY OF SUSTAINABLE BREEDING AND PRODUCTION

Miloš Vučićević, Radmila Resanović

Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu,  
Bulevar oslobođenja 18, 11000 Beograd

### ***Kratak sadržaj***

*Živinarstvo se u Srbiji intenzivno razvijalo od polovine XX veka. Od tada, živinarska proizvodnja se bazira na korišćenju visokoproduktivnih linijskih hibrida, dok su autohtone rase zbog lošijih proizvodnih svojstava ostale ograničene na individualna domaćinstva. To je dovelo do toga da sve autohtone rase postanu ugrožene i da njihove populacije spadnu na desetak do sto jedinki. Potreba za očuvanjem genofonda, kao i podizanje svesti potrošača o kvalitetu proizvoda (mesa, jaja) koji se dobijaju od visokoselekcionisanih jedinki eksploatisanih u farmskim uslovima držanja, dovela je do potrebe za razvojem programa očuvanja autohtonih rasa živine. U našoj zemlji, najznačajnije autohtone rase živine su somborska kaporka i banatski gološijan.*

***Ključne reči:*** autohtone rase živine, genofond, namirnice animalnog porekla

### ***Summary***

*Poultry farming has been intensively developing in Serbia since the mid-20th century. Since then, poultry production has been based on the use of high-productive hybrids, while autochthonous breeds have been limited to individual households due to poorer production characteristics. This has led to the fact that all indigenous breeds become endangered and that their populations include about a dozen to one hundred individuals. The need to preserve the genome, as well as to raise consumer awareness of the quality of products (meat, eggs) obtained from highly selective individuals exploited in farm conditions, has led to the need for developing programs for the preservation of indigenous poultry breeds. In our country, the most important autochthonous breeds of poultry are Somborska kaporka and Banatski gološijan.*

***Key words:*** Autochthonous poultry breeds, genofond, food of animal origin

---

*Predavanje po pozivu*

Živinarstvo je disciplina koja nas upoznaje sa vrstama, rasama i odlikama živine, kao i načinima razmnožavanja, hranjenja i nege živine. Podrazumeva gajenje svih vrsta živine, ali se pretežno bavi proizvodnjom kokoši, ćuraka, pataka i gusaka, a u manjoj meri pernatom lovnom divljači i egzotičnim vrstama ptica. Intenzivna živinarska proizvodnja u Srbiji razvijala se od sredine XX veka. Osnovna karakteristika razvoja gajenja živine jeste da se broj gazdinstava koji se bavi živinarstvom konstantno smanjivao, a da se broj životinja u eksploataciji konstantno povećavao – što govori o neprestanom ukрупnjavanju proizvodnje, ali i o činjenici da su u sve većem broju zastupljeni linijski hibridi a u konstantnom opadanju gajenje autohtonih rasa. Živinarstvo u Republici Srbiji je zasnovano na uzgoju kokoši, čije kategorije učestvuju sa 96,6% u ukupnom broju grla (kljunova). Ostale vrste živine koje su zastupljene na gazdinstvima su ćurke (1,3%), patke (0,9%), morke (0,4%), guske (0,3%) i ostale vrste ptica (0,5%) (Popović i sar., 2012). Sistemi proizvodnje na gazdinstvima, koja se bave živinarskom proizvodnjom, mogu se klasifikovati na: mala (individualna) gazdinstva sa tradicionalnim načinom proizvodnje, gazdinstva za proizvodnju podmlatka, gazdinstva za proizvodnju konzumnih jaja i gazdinstva za tov (Vučićević i sar., 2016).

Potrebe tržišta i praćenje savremenih tokova u živinarstvu diktirali su da industrijska živinarska proizvodnja decenijama unazad favorizuje eksploataciju linijskih hibrida, s obzirom na proizvodne rezultate koje ti hibridi ostvaruju. Njihov genetski potencijal omogućava visoke proizvodne rezultate i samim tim veću ekonomsku dobit u odnosu na tradicionalno gajenu živinu. Međutim, u takvoj borbi za što veću dobit gubi se na drugom frontu – takve jedinice su smanjene otpornosti i stepen varijabilnosti genoma je nizak te je njihova adaptabilna sposobnost mala. U dužem periodu domaća kokoš je ukrštana sa rasama jarebičasta italijanka, njuhempšir, rodajland, plimutrok, štajerskom, transilvanijском golovratom kokoškom i stvoreno je nekoliko sojeva u tipu domaće kokoške. Od tih sojeva neki i danas egzistiraju, poput banatskog gološijana, somborske kaporke, svrljiške i dečanske kokoši (Milošević i sar., 2013).

Autohtone rase živine su od državnog interesa kao deo strategije očuvanja ukupnog biodiverziteta u Republici Srbiji. Sve domaće autohtone rase živine su ugrožene. Broj jedinki pojedinih rasa je jako mali, gotovo da ne prelazi nekoliko desetina (Mitrović i sar., 2011). Iščezavanjem rasa živine i drugih grupa životinja nepovratno se gubi specifičan genofond, što dalje vodi ka smanjenju varijabilnosti unutar vrste i posledično umanjuje sposobnost adaptacije na novonastale uslove sredine i umanjuje šanse za opstanak. Tokom dugog procesa evolucije, autohtone rase stekle su jedinstven set gena koji im pruža otpornost i dobru sposobnost prilagođavanja na uslove sredine pa mogu predstavljati bitan izvor varijabilnosti (Adžić i sar., 1997).

Iako potisnute od strane linijskih hibrida, autohtone rase su od velikog značaja zbog svog genetskog potencijala. One su otpornije na patogene, prilagođavaju se lošijim uslovima držanja i potrebe za hranljivim materijama su niže (Jovanović i sar., 1997). Autohtone rase živine u našoj zemlji su pogrmuša, svrljiška, zaje-

čarska, dečanska, somborska kaporka i banatski gološijan. Njihove prednosti u odnosu na industrijski gajene hibride ogledaju se u izuzetnoj adaptabilnosti i aklimatizovanosti uslovima sredine, dobrom iskorišćavanju i konverziji kabastih hraniva, značajnoj otpornosti na bolesti i lošije uslove ishrane i smeštaja, davanje animalnih proizvoda posebnog kvaliteta za ishranu ljudi, koji ne (ne bi trebalo) sadrže rezidue različitih antibiotika i sredstava za zaštitu bilja. Njihovom eksploatacijom postiže se očuvanje diverziteta i genofonda (Petrović i sar., 2017).

Kokoška je svojim poreklom značajno starija od čoveka. Čovek se pominje pri kraju diluvijalnog doba (pre oko 25.000 godina), dok se predak kokoške pominje u pliocenu i miocenu. Međutim, ta kokoška nestaje sa evropskog kontinenta pojavom ledenog doba, a ponovo se pojavljuje oko 1000. godine p.n.e. u sasvim drugom, savršenijem obliku.

Danas poznata kokoška vodi poreklo od divlje kokoši *Gallus bankiva*, koja i danas živi u Južnoj Aziji (Indiji). Od četiri vrste divlje kokoši (*G. bankiva*, *G. lafayetti*, *G. sonnerati* i *G. furcatus*) *G. bankiva* je najpitomija i ona se sama sa planina približila ljudskim naseobinama i ostala u blizini čoveka. Rasprostranjenje i širenje pripitomljene bankive podsticao je i naročiti indijski zakon (2500–3000 god. p.n.e.), kojim se zabranjivalo klanje i iskorišćavanje domaće pripitomljene kokoši. Iz Indije kokoška se vrlo brzo širila na sve četiri strane sveta. Ubrzo je postala poznata u Kini, Japanu, Mongoliji, pominju je Iliri, Tračani, Panonci, Kelti, Gali, Germani, Stari Grci, Rimljani, Vavilonci, Feničani, Egipćani i Persijanci. Zauzimanjem novih prostranstava, vrsta se susretala sa novim i raznolikim uslovima sredine. Iz varijacija stvorenih prirodnim i veštačkim uslovima čovek je izdvajao jednu po jednu rasu i odliku. Daljim ukrštanjima, melezanjima, hranom, negom i selekcijom, povećava se broj rasa te ih danas postoji na stotine.

U domaćinstvima na našim prostorima uzgajane su različite vrste živine, uglavnom domaćeg soja. Domaća kokoš (*Gallus domesticus*) vodi poreklo od srednjoevropske – balkanske kokoši, primitivne rase nalik divljoj bankivi. U narodu je još poznata kao pogrmuša, živičarka ili seljakuša (Garić-Petrović, 2017).

### **Pogrmuša**

Pogrmuša, odnosno domaća kokoš, vodi poreklo od balkanske (srednjeevropske) kokoške. Ova primitivna rasa je gotovo u potpunosti iščezla i veoma teško se može naći u svojoj izvornoj formi. Dodatna otežavajuća okolnost je što se naziv ove rase koristi za brojne populacije heterogenog fenotipa i genotipa pa ih je teško definisati kao rasu (Milošević i Perić, 2011). Jednike ove rase su (bile) izuzetno sitne i u poređenju sa današnjim rasama/hibridima vrlo skromnih proizvodnih karakteristika, te je nalikovala divljoj kokoši. Iz nje se vremenom razvila domaća kokoška, nešto većih dimenzija no gotovo istih proizvodnih rezultata. Prisutne su razlike u boji perja, od jarebičaste i crne boje do drugih varijeteta.

### **Svrljiška kokoš**

U Republici Srbiji duži niz godina sprovode se programi koji za cilj imaju očuvanje ove autohtone rase živine koja je bila pred izumiranjem.

Rasa ime duguje lokalitetu na kom je nastala i na kom se danas uglavnom i jedino može naći. Jedinke su rasprostranjene na obroncima Svrljiških planina, a po fenotipskim karakteristikama značajno nalikuju svojim precima. Svrljiška kokoš je nastala početkom prošlog veka nekontrolisanim ukrštanjem različitih rasa koje su tada uvožene. Fenotipske karakteristike u najvećoj meri potiču od rase australorp i lanšan (Mitrović i sar., 2005). Predstavnici ove rase imaju glavu srednje veličine, operjalu a na licu se ističu oči crvene ili crveno žute boje. Kljun je srednje veličine, crne boje i na njemu su istaknute nozdrve. Na glavi su prisutne i minđuše, crvene boje i ovalnog oblika. Vrat je kod ovih jedinki tanak i dugačak, a grudi su isturene. Leđa su oblika sedla, a rep je visok i lepezast. Krila omogućavaju letenje, priljubljena su uz telo, jaka i dobro operjala. Noge su duge, visoke, perja zelenkaste boje, bataci su snažni a kandže izrazito crne boje (Mitrović i Đekić, 2013).

Produktivne karakteristike su značajno skromnije od živine koja se koristi pri industrijskoj eksploataciji – ženke snesu nešto preko 100 jaja godišnje, ali su ona ocenjena kao visokokvalitetna, svetle su ljuske, prosečne mase oko 55 g. Petlovi mogu dostići masu od 2 kg, a koke 1,5 kg (tovna grla i značajno veću).

### **Somborska kaporka**

Somborska kaporka je kao rasa zaštićena od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije. Kao i prethodno opisana rasa, i somborska kaporka ime duguje lokalitetu na kom je inicijalno bila prisutna – okolini grada Sombora. Nastala je početkom XX veka ukrštanjem primitivne domaće kokoške, hudana i sulmtanske – štajerske kokoši. Kao posledica takvog ukrštanja značajno se razlikuje od drugih domaćih rasa (Milošević i Perić, 2011). Neposredno po završetku I svetskog rata ustanovljen je standard za ovu rasu. U godinama između dva rata bila je poznata i van Vojvodine kao produktivna rasa, visoke otpornosti i kombinovanih svojstava (Milošević i sar., 2013). Telo jedinki ove rase je skladne građe. Rasu karakteriše čuba prisutna na vrhu glave iste boje kao i telo. Kod petla perje čube stoji skoro vertikalno, dok kod kokoške to nije slučaj. Glava joj je srednje veličine i dobro razvijenog kljuna. Kresta je prosta i dolazi do kljuna iznad nozdrva, a zbog veličine neretko je prelomljena na jednu stranu. Minđuše i podbradnjaci su srednje veličine, mesnati i crvene boje. Vrat je snažan, trup sitan i lak, leđa srednjih dimenzija i ravna, dok su grudi isturene, snažne i široke. Karakteristika rase je i kitnjast rep koji se nosi uspravno. Petlovi imaju srednje razvijen rep sa nekoliko solidno razvijenih srpastih pera, a nosi se pod ugom 30–40°. Rep kod kokošaka je skladan, srednje velik i prilično zatvoren. Somborska kaporka može imati perje bele, crne, plave, žutocrvenkaste i drugih boja. Noge su snažne, neoperjane, srednje dužine i kao i svrljiška kokoš, poseduju četiri prsta.

Somborska kaporka je otporna kokoš sa dobrim proizvodnim performansama, mada nešto nižim nego kod svrljiške kokoši – godišnje nosi ispod 100 jaja, mada su jaja do 5 grama teža u odnosu na jaja svrljiške kokoši. Ipak, u kvalitetnijim zapahtima nosivost može biti i do 220 jaja. Takođe nije probirljiva po pitanju ishrane, dobro podnosi loše uslove gajenja i poseduje odlično razvijen instinkt leženja. Petlovi dostižu masu i do 4 kg. Reproduktivne karakteristike ove rase su zadovoljavajuće. Kratko nosi jaja tako da se većina jaja može koristiti za nasad (do 95%). Ukoliko se koristi za prirodno leženje, kokoške su istrajne u ležanju na jajima, dobro se brinu i othranjuju piliće. Pilići su otporni, živahni i brzo operjavaju (Milošević i sar., 2013).

### **Banatski gološijan**

Poreklo ove rase nije u potpunosti definisano. Postoji pretpostavka da ovaj tip kokoši vodi poreklo od rase azijskih boraca kod kojih je došlo do mutacija gena. U Bangladešu postoji autohtona populacija golovrate kokoške vrlo slična transilvanijskoj kokoški, a na Madagaskaru se gaje rase boraca sa golim vratom (Milošević i sar., 2013). Rasa je nastala na području Banata ukrštanjem primitivnih domaćih kokoši i inostranih rase. Od uvezenih rase najveći uticaj na nastanak banatskog gološijana imala je golovrata kokoš, pa se golovratost dominantnim putem nasledila i kod ove rase (Milošević i Perić, 2011; Mitrović i Đekić, 2013). Banatski gološijan lako se razlikuje od ostalih rase kokošaka. Glava je duguljasta i srednje veličine, a perje je prisutno samo u manjoj meri i to na potiljku. Kresta je prosta, uspravna i sa pravilnim zupcima. Minduše i podbradnjaci su crvene boje. Vrat je srednje dužine i lako izvijen te se nosi uspravno. Nije operjan ali je koža izuzetno debela. Leđa su srednjih dimenzija, krila snažna te može lakše da leti nego rase slične građe koje se gaje u Srbiji, noge relativno visoke, snažne, neoperjane i poseduju 4 prsta. Rep je kod oba pola postavljen pod uglom od 45°. Izvorna boja perja je graorasta, mada može biti i jarebičasta (Milošević i sar., 2007). Kao rasna karakteristika prepoznaje se mala čuba perja neposredno iznad voljke.

Dobro podnosi loše uslove ishrane i smeštaja, otporna je na visoke i niske spoljašnje temperature, vrlo je pokretna i vredna u traženju hrane. Zadržala je dobar instinkt leženja i predano leži na jajima, dobre su kvočke i dobro se brinu za piliće. Pilići, iako su golog vrata veoma su otporni, sporo napreduju, ali se lako odgajaju (Milošević i sar., 2013). Ova srednjestasna rasa je boljih proizvodnih karakteristika od prethodno dve opisane rase – godišnje snese i do 160 jaja prosečne mase 60 grama. Petlovi dostižu masu od 3 kg. Kao i prethodne dve rase, i banatski gološijan je zaštićen propisima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije.

Kada se razmatra problematika autohtonih rase živine, neophodno je spomenuti i autohtone rase gusaka. Na području Srbije su zastupljene u manjem broju nego rase kokošaka, ali svakako su značajne zbog tradicije gajenja gusaka ali i genofonda koji predstavljaju (DAD-IS FAO). Prvi pisani trag o guskama na

teritoriji Srbije vezuje se za XIII vek i Stefana Nemanju, koji guske “dostojne carskih vrtova” kao deo poklona šalje vizantijskom caru Komninu. Međutim, sve do XIX veka ne postoje podaci o gajenju gusaka na našem podneblju te nije poznato koje su karakteristike krasile tadašnje jединke. Geografska izolovanost pojedinih lokaliteta dovela je do toga da se genotipiziraju određene rase gusaka, pa se sa određenog terena može izdvojiti tip novopazarske sive guske koja je zbog specifičnog terena zadržala svu izvornost rase, jer nije bilo upliva drugih novijih rasa gusaka.

Bez obzira na arhaičnost određenog tipa gusaka ili modifikaciju nekog tipa preko uticaja neke rase sa strane, može se reći u načelu da sve autohtone rase gusaka na području Srbije imaju istovetne karakteristike kao i osobine, dok su razlike mahom primetne u eksterijernom obliku. Kao i kod većine vrsta živine, u pitanju je bimorfna vrsta. Obojenost perja znatno čini da tipski u eksterijeru definiše određenu rasu. Za teritoriju Vojvodine specifične su banatska guska, sremska guska i njen podvarijetet somborska bela guska. U centralnoj Srbije poznate su šumadijska i tršava guska, dok se na Kosovu i Metohiji mogu naći guska šarenog varijeteta i siva i šarena guska (nepoznat autor). Po pojedinim literaturnim navodima, sve navedene rase su samo varijetet domaće guske, dok drugi literaturni izvori potvrđuju da su u pitanju rase.

### **Novopazarska guska**

Novopazarska guska je najveća rasa guske sivog perja na našem podneblju. Nažalost, gotovo je nestala, pa je prisutna u par malih jata u okolini Kraljeva i Kragujevca. Naročito retkim se smatra varijetet sa belim perjem na grudima (prisutan u okolini Novog Pazara). Karakteristike ove rase ne odstupaju od karakteristika primitivne rase – nosivost iznosi do 15 jaja, instinkt za leženje je odlično očuvan, mužjaci dostižu telesnu masu od 9 kg, dok su ženke lakše i dostižu masu od 7 kg.

### **Podunavska tršava guska**

Podunavska tršava guska je poznata i pod nazivima kovrdžava, odnosno kudrava guska. Osnovna karakteristika ove rase je kovrdžavo perje na gornjem delu krila. Poreklom je sa teritorije Mađarske, a tokom Dunava se proširila na Vojvodinu. Geni koji utiču na kovrdžavost perja potiču od krimskih gusaka. Guske su bele boje, nešto su lakše od novopazarske guske i nose nešto manje jaja. Ova rasa guske je osamdesetih godina XX veka potisnuta uvezenim rasama gusaka.

### **Vojvodanske rase gusaka**

Osnovna karakteristika svih vojvodanskih gusaka jeste belo perje. Ove jединke su izrazito otporne, a dobro koriste travnate površine na kojima se gaje. Težine su minimalno 7 kg. Nekoliko jata je prisutno na teritoriji Vojvodine, a pojedina jata oplemenjena inostranim rasama postižu značajno višu nosivost od domaćih.



## **Šumadijska guska**

Rasa je nažalost nestala sredinom XX veka. Po dostupnim opisima zna se da je gajena oko Kragujevca i Topole, da su mužjaci bili bele boje a ženke bile obojenih krila i butina.

\* \* \*

Domaća ćurka zastupljena na teritoriji Srbije fenotipom nalikuje na divlju ćurku. Gaji se uglavnom na teritoriji čitave zemlje, a u zavisnosti od područja koje nastanjuje prisutni su varijeteti poput jagodinskog, palanačkog i dr. Brojnost ove rase kreće se oko 500 do 1000 primeraka. Domaća ćurka je najčešće bele boje, mada se mogu naći i primerci bronzanog, crnog, žutog, sivog i šarenog perja. Instinkt leženja i brige o mladuncima je očuvan, a proizvodni parametri su skromni – 30 do 50 jaja godišnje, dok su jedinke teške 5 do 8 kg (DAD-IS FAO).

Domaća patka vodi poreklo od divlje patke i nastala je od nje procesom domestikacije. Prisutna je uglavnom u ravničarskim krajevima uz veće reke. Koristi se za proizvodnju mesa i jaja. Fenotipski podseća na divlju patku, ali je nešto krupnija. Ne može da leti, boja perja nalikuje bojama divlje patke, godišnje nosi oko 60 jaja svetlo zelene boje. Težina mužjaka je oko 2,5 kg (DAD-IS FAO).

Svest ljudi, kako u pravcu brige o životinjama, tako i u pravcu konzumiranja bezbednih namirnica animalnog porekla, poslednje dve do tri decenije ide u pravcu zamene kvantiteta kvalitetom. Odnosno, društvo počinje da insistira na tome da jedinke od kojih se proizvodi (meso, mleko, jaja) dobijaju ne žive u farmским uslovima gde im je dobrobit ugrožena te jedinke trpe patnju, već da žive u uslovima gde mogu nesmetano ispoljavati fiziološke oblike ponašanja. Dodatno, korisnik proizvoda insistira da se jedinke ne tretiraju farmaceutskim proizvodima koji povećavaju proizvodne karakteristike životinja a čije rezidue u namirnicama animalnog porekla mogu uticati na zdravlje ljudi. Pritisak zajednice, tj. korisnika motivisala je ponovnu eksploataciju autohtonih rasa jer se time pojavila i grupa ljudi spremnih da izdvoje veću sumu novca za određeni proizvod (Petrović, 2014). Uključivanjem države u datu problematiku, gajenje autohtonih rasa je dobilo novu dimenziju te problem očuvanja autohtonih rasa i unapređenje korišćenja životinjskih genetskih resursa danas predstavlja jednu od najvažnijih tema održivog razvoja i novog koncepta kvaliteta koji zamenjuje dugo vladajući koncept kvantiteta. Značaj očuvanja starih i manje produktivnih vrsta domaćih životinja prepoznat je u celom svetu kroz potpisivanje Konvencije o biološkoj raznovrsnosti 1992. godine. Njoj je pristupila i Srbija, u kojoj se nalaze neki od najznačajnijih centara biodiverziteta u Evropi (Drobnjak i sar., 2013).

Zdravstvena zaštita autohtonih rasa zasnovana je na preveniranju patoloških stanja. Takođe, zakonska regulativa iz ove oblasti potencira uzgoj genetski otpornih jedinki uz poboljšanje ambijentalnih uslova i nege. S obzirom na ekstenzivni način držanja, primena biosigurnosnih mera, kako specifičnih, tako i

nespecifičnih je otežana. Bolesti od čijeg pojave postoji značajno veći rizik u odnosu na intenzivni način držanja su atipična kuga živine, ekto i endoparazitoze, ali i kontaminacija patogenima značajnim za zdravlje konzumenta namirnica poreklom od tih životinja (Petrović, 2014).

Autohtone rase su same po sebi otpornije u odnosu na hibride koji se koriste za industrijsku eksploataciju. Pojava bolesti infektivne etiologije je dosta ređa a i postoji rezistencija na pojedina virusna oboljenja. Sledeći aspekt prevencije je ishrana, koja bi trebalo biti kvalitetna i zadovoljavati potrebe jedinki i time očuvati zdravlje digestivnog sistema te sprečiti prodor patogena preko sluznice creva. Specifična imunoprofilaksa je zakonom regulisana protiv atipične kuge i obaveza je istu primenjivati. Pridržavanje zoohigijenskim normativima podrazumeva pranje, čišćenje i dezinfekciju opreme i objekata za smeštaj živine. Sredstva koja se mogu koristiti a da se smatraju bezbednim su kalijum i natrijum sapun, voda i vodena para, krečnjak, kreč, negašeni kreč, natrijum-hipohlorid (tečno belilo), kaustična soda, kamena soda, hidrogen-peroksid, prirodni biljni ekstrakti, limunska, persirčetna, mravlja, mlečna, oksalna i sirčetna kiselina, alkohol i dr. Takođe, potrebno je koristiti i zaštitu od insekata i glodara (Petrović, 2014).

Očuvanje autohtonih rasa živine je veoma bitno prevashodno iz dva razloga – očuvati genetičku raznovrsnost i dobiti proizvode koji su visokog kvaliteta a istovremeno bezbedni za konzumiranje. Bez obzira na činjenicu da su ove jedinke skromnijih proizvodnih karakteristika, neophodno je kroz systemska i individualna rešenja njihov broj konstatno povećavati kako ne bi došlo do njihovog izumiranja.

## **Literatura**

1. Adžić N, Ljumović M, Marković M, Marković B, 1997, Autohtone rase stoke u Crnoj Gori i njihov značaj, *Poljoprivreda i šumarstvo*, 43 (4), 7–22.
2. Drobnjak D, Urošević M, Matarugić D, 2013, Očuvanje genetičkih resursa autohtonih rasa domaćih životinja u Srbiji, *Agroznanje*, 14 (1), 143–151.
3. Garić-Petrović G, 2017, Unapređenje stočarstva u Kraljevini Srbiji: selekcija, uvođenje novih sojeva i ukrštanje, *Istorijski časopis*, LXVI, 367–400.
4. Jovanović S, Trailović R, Savić M, 1997, Applicability of molecular techniques in preservation of animal genetic resources, *Contemporary Agriculture*, 46 (1–2), 195–198.
5. Milošević N, Perić L, 2011, Tehnologija živinarske proizvodnje, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
6. Milošević N, Perić L, Đukić Stojčić M, Trivunović S, Rodić V, Bjedov S, 2013, Autochthonous hen breeds in the Republic of Serbia – Banat Naked Neck and Sombor Crested, *World's Poultry Science Journal*, 69, 153–162, DOI: 10.1017/S0043933913000135.
7. Milošević N, Perić L, Žikić D, 2007, Banat naked neck and Sombor crested – autochthonous breeds of chicken in Vojvodina, *Conference on Native breeds*

- and Varieties as part of Natural and Cultural Heritage, 13–16. November, Šibenik, Croatia, 186–187.
8. Mitrović S, Bogosavljević-Bošković S, Tolimir N, Đermanović V, 2005, Lokalni genetski resursi živine u našoj zemlji, *Živinarstvo*, 6–7, 16–22.
  9. Mitrović S, Đekić V, 2013, Organska živinarska proizvodnja, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd.
  10. Mitrović S, Đermanović V, Pandurević T, Jež G, 2011, Incubation value of eggs domestic strains grown in chicken rural areas our country, *Proceedings of Research papers*, 17, 3–4, 149–155.
  11. Petrović M, 2014, Organska poljoprivreda u stočarstvu, U Jovanović Lj (Urednik) *Proizvodnja i menadžment u organskoj poljoprivredi*, Univerzitet Educons, Sremska Kamenica, 175–217.
  12. Petrović M, Bogosavljević-Bošković S, Rakonjac S, Đoković R, Dosković V, Petrović M, Veljković B, 2017, Metode gajenja i genetskog unapređenja u organskom stočarstvu, *Zbornik XXII savetovanja o biotehnologiji*, 10–11. mart, Čačak, 697–703.
  13. Popović R, 2012, Stočarstvo u Republici Srbiji, Republički zavod za statistiku, 41–47.
  14. Vučićević M, Marinković D, Resanović R, 2016, Bolesti živine – praktikum, Univerzitet u Beogradu, Fakultet veterinarske medicine, Beograd.
  15. <http://www.fao.org/dad-is/>

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

636.082(082)(0.034.2)

**СИМПОЗИЈУМ "Заштита агробiodиверзитета  
и очување аутохтоних раса домаћих  
животиња" (2 ; 2019 ; Димитровград)**

Zbornik radova [Elektronski izvor] / [Drugi simpozijum] Zaštita agrobiodiverziteta i očuvanje autohtonih rasa domaćih životinja, Dimitrovgrad, 28-30. jun, 2019. [urednik Dragiša Trailović]. - CD izd. - Beograd : Fakultet veterinarske medicine Univerziteta, 2019 (Beograd : Fakultet veterinarske medicine Univerziteta). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemske zahteve: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - Tiraž 100. - Bibliografija uz svaki rad. - Summaries.

ISBN 978-86-80446-29-5

а) Домаће животиње -- Размножавање --  
Зборници

COBISS.SR-ID 280392460