



INSTITUTE FOR HEALTH
AND FOOD SAFETY

www.inz.ba



Ministarstvo za poljoprivredu,
šumarstvo i vodoprivredu ZDK



INSTITUTE FOR HEALTH
AND FOOD SAFETY

BIOSIGURNOSNE MERE NA FARMAMA PERADI KAO DOBRA FARMSKA PRAKSA



Ministarstvo za poljoprivredu,
šumarstvo i vodoprivredu ZDK



INSTITUTE FOR HEALTH
AND FOOD SAFETY

BIOSIGURNOSNE MJERE NA FARMAMA PERADI KAO DOBRA FARMSKA PRAKSA

- **Biosigurnost ili biološka sigurnost** su različite osmišljene, planirane mjere i postupci prevencije, kojima se nastoji spriječiti gubitak biološkog integriteta zdravlja životinja, ali i ljudi. Mjere profilakse, bazirane su na zoohigijenskim i zootehničkim postupcima vodeći računa o dobrobiti životinja i ekologiji.
- Biosigurnost se primjenjuje za zaštitu životinja od štetnih incidenata poput unosa uzročnika bolest u uzgoj, sprječavanje daljnjeg širenja među jedinkama u uzgoju kao i prijenos na druge uzgoje i ljude kod zoonoza, usko su povezane sa dobijanjem sigurne hrane za ljude. Mjere biosigurnosti treba da obuhvate i inicijalno upravljanje krizom nastalom kod mogućeg incidenta (pojave bolesti).
- Treba ih primjenjivati u svakodnevnom radu na farmi u cilju zaštite. Zanemarivanjem ovih mjera one se obezvrijede, zbog ljudske pogreške /lošom farmskom i higijenskom praksom/ što pogoduje lakšem unosu uzročnika bolesti, pa se i najbolje biosigurnosne mjere kompromituju.

Mjere biosigurnosti na farmi se mogu razvrstati na više načina kao opće primarne i specifične sekundarne. Zatim kao konceptijske, strukturne i operativne. Mada je za farmere najlakše razvrstati ih na vanjske i unutrašnje.

Kako bi se pravilno i ciljano provodile biosigurnosne mjere potrebno je sačiniti PLAN BIOSIGURNOSTI za konkretnu farmu, što treba da obuhvata:

IDENTIFIKACIJA OBJEKTA

POLOŽAJ FARME

Odvojenost od drugih objekata

LOKACIJA FARME, ZGRADE I OBJEKTI

Adresa:

Vrsta kategorija i broj životinja:

Dodijeljeni veterinarski kontrolni broj:

ili broj imanja:

Definirane namjene, označene na Karti/planu farme.

Vanjski rub zgrade održavati bez vegetacije.

GRAĐEVINSKA IZVEDBA FARMSKOG OBJEKTA

Aдекватni materijali za namjenu objekta

ŠEMA TLOCRTA FARME (karta)

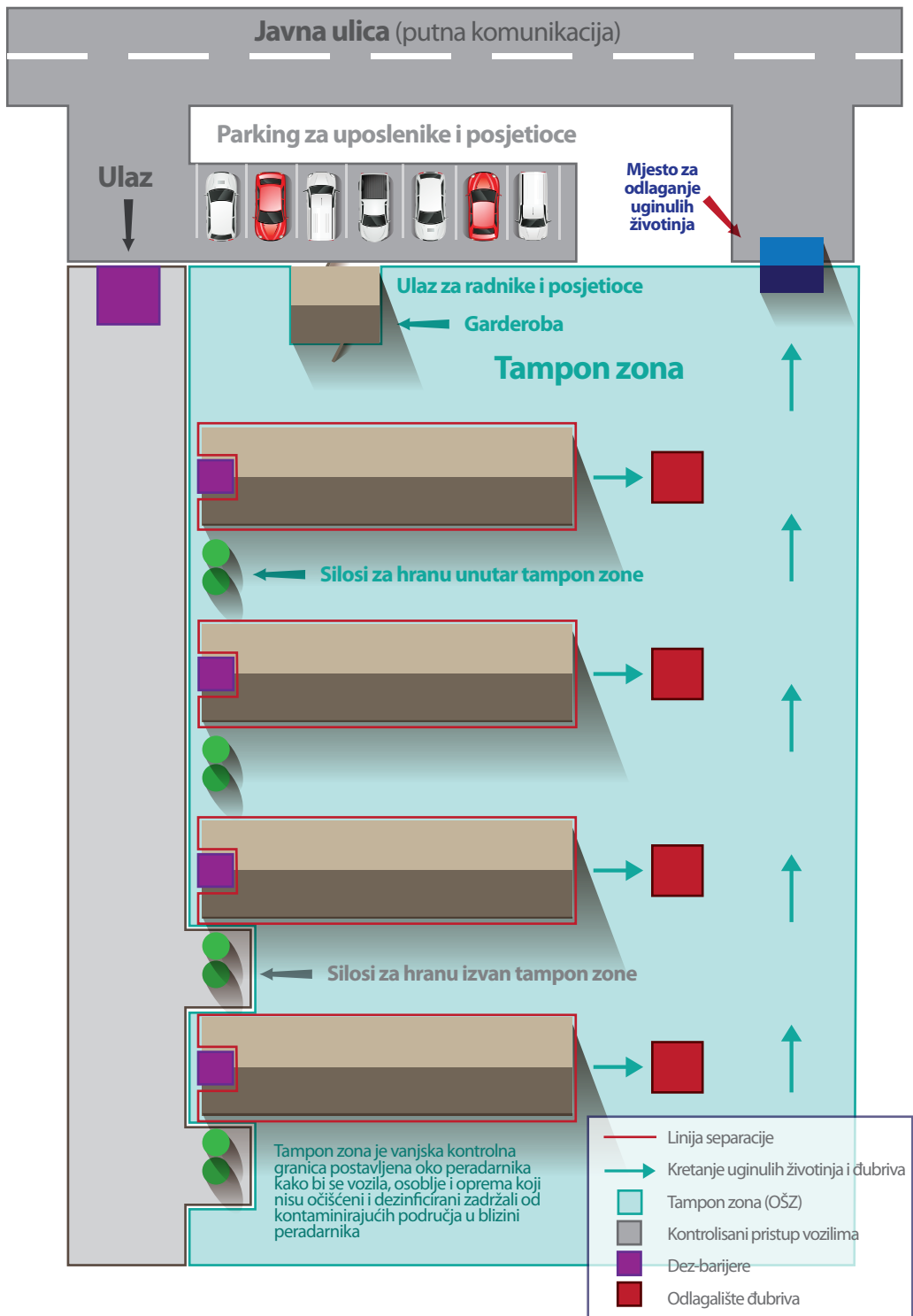
Šema na koju se grafički označe potrebne biosigurnosne barijere

Određene granice/opseg štćene-biosigurnosne zone (OŠZ), na eng.(Perimeter Buffer Area/PBA), kao i linije razgraničenja (LR), te tačke pristupa (ulaza/izlaza) (TP) u OŠZ- sve označeno na Karti /planu farme.

Krug oko farme definiran i određene tačke pristupa u OŠZ tako da se može vršiti kontrola ulaza/izlaza u krug farme

NADZOR NAD PROIZVODNOM

Podaci o veterinarskoj organizaciji (VTO) koja je u nadzoru:
Kontakt osoba i broj telefona:



BIOSIGURNOSNE MJERE I PLANOVI

Zahtjev/Potreba

PREVOZNA SREDSTVA, ZAPOSLENICI I POSJETIOCI

Rizik

Vozila: dostavna vozila i vozila uposlenika i posjetilaca, su potencijalni rizik unosa infekta. Gume i podnožja vozila koja su u direktnom kontaktu sa izlučevinama životinja mogu biti prijenosnik infekta.

Zaposleni i posjetioци: predstavljaju veliki rizik po životinje na farmi. Zaposlenici trebaju steći radne rutine u vezi sa aktivnostima za održavanje higijene te imati odgovarajuću edukaciju, vještine i sposobnosti za vršenje rada na farmi. Zaposlenici na farmi ne bi trebali držati u vlastitim domaćinstvima životinje koje se uzgajaju na farmi (npr. perad i sl.) Prijenos zaraženog materijala u farmski objekat može biti: preko obuće, ruku, pokretne opreme, internih transportnih sredstava i sl. Obezbijediti prikupljanje korištene jednokratne odjeće i obuće

Biosigurnosni postupci na farmi

Mjere za smanjenja rizika

- Odrediti: Opseg Štićene Zone (OŠZ) i grafički ga prikazati na Karti - planu farme.
- Uspostaviti kontrolu ulaza/izlaza u OŠZ farme.
- Uočljivo istaknuti oznake zabrane ulaska u OŠZ.
- Definirati TP ulaz/izlaz u krug objekta za vozila i ljude. Ulaz dozvoliti samo neophodno potrebnim vozilima koja pri ulazu moraju biti čista i dezinficir.
- Kolska dez-barijera za vozila ili dezinfekcija prskanjem. Predvidjeti u farmskom krugu mjesto za provođenje čišćenja, pranja i dezinfekcije i označiti na planu farme.
- Za vozila posjetilaca i uposlenika odvojiti parking izvan kruga objekta.

- Definirati način ulaza u krug objekta zaposlenih i posjetitelja, tako da isti prije ulaska moraju proći kroz dez-barijere (nožne i ručne), kao i pri izlazu.
- Voditi evidenciju ulaza ljudi.
- Zaposlenici koji rade sa životinjama namijenjenim za proizvodnju hrane za ljude trebaju biti upoznati o značaju zaraznih bolesti, zoonozama i ispravnoj higijeni.
- Obavezno korištenje radne i zaštitne odjeće i obuće (dostupne na farmi). Zaštitna obuća mora se mijenjati prilikom ulaska i izlaska iz svakog objekta te se presvlačenje zaštitne odjeće i obuće preporučuje pri ulasku u svaki objekat.

BIOSIGURNOSNE MJERE I PLANOVI

Zahtjev/Potreba

Rizik

Biosigurnosni postupci na farmi

Mjere za smanjenja rizika

NABAVKA NOVIH ŽIVOTINJA

(planirati useljenje objekta)

Nove životinje mogu biti zaražene. Treba da imaju garancije da to nisu, svjedodžba o zdravstvenom stanju životinja. Potrebno je planirati nabavku novih životinja.

- Nabavka novih životinja treba biti iz kontroliranog uzgoja i inkubatorskih stanica.
- Životinje mora pratiti propisana veterinarsko-zdravstvena dokumentacija te adekvatni uslovi transporta.
- Životinje se useljavaju u objekat koji je prethodno očišćen, opran, dezinficiran i pripremljen za prijem životinja. Po principu „sve unutra sve van“.

VODA ZA ŽIVOTINJE

Voda može biti kontaminirana na nepoželjnim bakterijama ali i fizičko-hemijskim onečišćenjima. Potrebno je utvrditi odakle se farma snabdijeva vodom za piće, da li je ima u dovoljnim količinama i da li je dostupna svim životinjama, postoji li alternativni izvor snabdijevanja ili dovoljne rezerve vode za životinje. Voda koja se daje životinjama treba imati kvalitet vode za piće.

- Postoje li dokazi da je voda ispravna (analize vode mikrobiološke i fizičko-hemijske ne starije od šest mjeseci).
- Kako se održava (čisti i dezinfikuje) sistem za napajanje.
- Uzorci vode za ispitivanje se uzimaju sa mjesta gdje je životinje piju.

HRANA ZA ŽIVOTINJE

Hrana za životinje, može biti kontaminirana nepoželjnim mikroorganizmima i njihovim toksinima te može sadržavati ostatke rezidua i drugih fizičkih i hemijskih kontaminanata. Mora biti prilagođena vrsti i kategoriji životinja i mora je pratiti propisana dokumentacija i deklaracija te nalaz da je slobodna od salmonele. Treba biti dostupna svakoj životinji koja se uzgaja na farmi. Neki farmeri sami pripremaju hranu za životinje.

- Nabavljati je od registrovanih proizvođača ili dobavljača koji dokazano imaju provedbu kontrole na salmonelu i druge štetne materije u hrani za životinje i pravilno je transportuju.
- Dostavljena hrana se odlaže i čuva u suhoj, tamnoj i prohladnoj prostoriji ili u namjenskim zatvorenim kontejnerima/silosima. Pri istovaru hrane treba uzeti uzorak iste. Može se uzimati i uzorak prašine koji može biti korišten za ispitivanja potencijalnog onečišćenja hrane.
- Uzimanje uzoraka hrane za životinje, treba prikupljati u skladu sa poglavljem o monitoringu, uzorkovanju i ispitivanju. Uzete uzorke čuvati najmanje sedam dana nakon završetka uzgoja.

Zahtjev/Potreba

Rizik

Biosigurnosni postupci na farmi

Mjere za smanjenja rizika

NABAVKA I ČUVANJE PROSTIRKE/STELJE

*(za peradarske objekte
podnog sistema uzgoja)*

Stelja može biti izvor zaraze te je treba nabavljati i od pouzdanog izvora suhu i bez onečišćenja.

- Stelju prevoziti u prethodno očišćenim i dezinficiranim vozilima.
- Stelju čuvati u pokrivenom i zaštićenom prostoru ili je zaštititi na otvorenom na pogodan način.
- Ukoliko je pak onečišćena treba vidjeti mogućnost njenog tretiranja mješavinom organskih kiselina (mravlja, propionska ili dezinficijens).
- Kontrolirati stanje stelje koja je u objektu istu povremeno dosipati i ukoliko je vlažna ta mjesta očistiti od vlažne prostirke i zamijeniti novom suhom.
- Iskorištena stelja (onečišćena fecesom) se mora ukloniti iz objekta na pogodan način i odlagati na zato određeno i uređeno mjesto koje se označi na Karti -planu farme.

POSTUPANJE SA OPREMOM NA FARMI I ODRŽAVANJE UNUTRAŠNOST PROIZVODNIH OBJEKATA

Opremom koja je bila u kontaktu sa životinjama ili je onečišćena tjelesnim izlučevinama životinja može se prenositi zarazna bolest. Isto vrijedi za unutrašnjost proizvodnih prostorija (strop, zidovi, pod) Oprema koja je u kontaktu sa životinjskim izmetom ili gnojem ne smije se posuđivati među imanjima /farmama, osim ukoliko nije temeljito očišćena i dezinficirana. Opremu održavati u funkcionalnom i ispravnom stanju, popravke i servise provoditi kad je objekat bez životinja.

- Oprema na farmi koja se koristi u procesu uzgoja treba da je izvedena od materijala koji se lako peru, čiste i dezinfikuju. Korištenu opremu iz drugih objekata ne unositi u farmu ako nije prethodno temeljno očišćena, oprana i dezinficirana.
- Oprema koja je u kontaktu sa životinjama mora se redovito čistiti i dezinficirati, generalno po završetku proizvodnog ciklusa. Isto se odnosi na unutrašnjost proizvodnih hala tj. površine koje su u kontaktu sa životinjama (strop, zid, pod).
- Hitne popravke vršiti tako da se životinje što manje izlažu stresu. (Napraviti pisane upute SOP/SSOP).
- Preporučuje se izrada radnih procedura kao što su: Standardni operativni postupci (SOP), Standardni sanitarni operativni postupci (SSOP).

KONTROLA ŠTETOČINA, NAMETNIKA, DIVLJIH ILI DOMAĆIH ŽIVOTINJA, INSEKATA

Prisustvo štetočina, nametnika i životinja koje nisu u uzgoju, mogu biti prenosnici infekta ili direktno ugrožavaju zdravlje životinja na farmi.

- Sprečavati kontakt i ulaz domaćih i divljih životinja sa životinjama u uzgoju.
- Držati prostor za hranjenje životinja čistim, kao i neposredni krug oko objekta jer hrana za životinje privlači štetočine.
- Onemogućiti ulazak glodavcima, mačkama i drugim životinjama u prostore gdje se uzgajaju životinje i skladišti hrana za životinje.
- Redovno kontrolirati prisustvo štetočina na farmi/imanju te obavljati dezinsekciju i deratizaciju na imanju.
- Izraditi plan postavke mamaca (ugovoreni izvođač ovih mjera) i voditi evidenciju.

Zahtjev/Potreba

Rizik

Biosigurnosni postupci na farmi Mjere za smanjenje rizika

POSTUPAK SA UGINULIM ILI ŠKARTIRANIM ŽIVOTINJAMA

Uginule životinje mogu biti izvor zaraze za životinje u uzgoju ali i za ljude. Svako povećanje uginuća koji prelazi tehnički minimum treba istražiti i utvrditi uzrok uginjanja.

- Uginule životinje se trebaju odmah ukloniti iz proizvodne hale, odložiti ih u zatvoreni kontejner/namjensku škrinju za zamrzavanje odakle se povremeno u skladu sa propisima otpremaju izvan farmi. /Škrinju po pražnjenju očistiti i na pogodan način dezinficirati./
- Svaki povećani broj uigibanja se prijavljuje nadležnoj VTO, koja može u slučaju sumnje na bolest uzeti određeni broj uzoraka i poslati na dalje pretrage kako bi se utvrdio uzrok uginuća.

UPRAVLJANJE FARMOM I VOĐENJE FARMSKIH EVIDENCIJA I DOKUMENTACIJE

Tačno vođenje evidencije je od suštinske važnosti za efikasnu primjenu odgovarajućeg upravljanja. Status zaraze i higijene treba pratiti. Vođenje evidencije i analiza su veoma važni za određivanje efekata promjena u hrani, upravljanju, sredini i zdravstvenom stanju i dr. Svaki odgovorni farmer treba da uspostavi farmsku evidenciju jer ista olakšava provođenje biosigurnosnih mjera i evaluaciju istih te je dokaz da je uzgoj nadziran. Imalac životinja je dužan provoditi propisane mjere nadzora na bolesti koje su propisane legislativom. U slučaju incidenta kontaktirati odgovornu VTO i poduzeti mjere na sprečavanju širenja bolesti u objektu ili prijenos na susjedne uzgoje.

Svaka farma treba da ima i vodi farmsku evidenciju. Evidencije koje bi trebali voditi na farmama su sljedeće:

Ev., br.: 1. "Proizvodni dnevnik"

- Broj primljenih novih životinja (podmlatka) i datum prijema,
- Veterinarski dokumenti o porijeklu novih životinja. (Certifikat o porijeklu),
- Dnevna uginuća (cdmr), (škart i sl.),
- Kontrola na salmonelu i rezultati kontrole,
- Dokaz isporuci: datumu i broj isporučenih životinja na klaonicu,
- Dokaz o porijeklu hrane (Certifikat o porijeklu), utrošak hrane, kontrola prirasta u tovu /broj snesenih jaja kod nesilica i rezultati kontrole hrane /ako se provode/,
- Posjete,
- Posjete od strane inspekcije, (dokumenti koje je izdala inspekcija)

Ev.,br.: 2. "Uslovi proizvodnje"

- Održavanje sistema vodosnabdijevanja/sanitacija vode ili Dokaz o kvalitetu vode za piće, (rezultati kontrole vode),
- Održavanje dez-barijera,
- Čišćenje zaštitne odjeće,
- Rezultati kontrole kvaliteta, bazirani na definiranom protokolu:
- Efikasnosti protokola za dezinfekciju;
- Efikasnosti protokola za kontrolu insekata;
- Efikasnosti protokola za deratizaciju;

Ev.,br.:3. "Kontrola kretanja"

- Posjetitelji na farmi; Datum, Ime prezime, Naziv firme ili funkcija posjetitelja, Svrha posjete, Datum zadnjeg kontakta sa peradi (posjetitelja), vrijeme dolaska, vrijeme odlaska.

Ev.,br.:4. "Veterinarski tretmani i posjete"

- Datum, Identifikacija životinja/jata, vakcinacije i liječenje (lijeak, supstanca), Način aplikacije (voda, hrana, parenteralno i sl.). Trajanje liječenja karenci, Ime prezime veterinara, pečat i potpis veterinara.

MOGUĆI PUTEVI PRENOSA INFEKCIJE

HRANA ZA ŽIVOTINJE

VODA

UGINULA PERAD

IZMET

VOZILA

OPREMA

ZRAK

POSJETIOCI

RADNICI

MAČKE I PSI

MIŠOLIKI GLODARI

DIVLJE PTICE

INSEKTI



POSTUPANJE KOD SUMNJE NA PRISUSTVO BOLESTI KOD ŽIVOTINJA

Da bi se pravilno upravljalo kriznom situacijom nastalom utvrđivanjem bolesti životinja/peradi potrebno je da farmer ima unaprijed urađene planove postupanja za bolesti peradi koje se tretiraju po zakonu:

- Salmoneloze,
- Influenca ptica IP,
- Njukastlska bolest ND.

Sačiniti plan postupanja u slučaju da se iste utvrde u vašem uzgoju.

Zahtjev/Potreba

UPRAVLJANJE FARMOM/IMANJEM U SLUČAJU SUMNJE NA BOLESTI

Rizik

Kada postoji sumnja na prisustvo bolesti farmer treba da obavijesti VTO koja je u nadzoru te da u saradnji sa VTO poduzme osnovne korake za sprečavanje širenja oboljenja među jedinkama u farmi i njeno moguće širenje na susjedna imanja/farme, do dobijanja rezultata .
VTO koja je u nadzoru treba da uzme uzorke na dijagnostičke pretrage kako bi se utvrdila vrsta bolesti koja je na farmi. Ako se potvrdi sumnja na zaraznu bolest, VTO treba o istom da obavijesti veterinarsku inspekciju nadležnu za to područje i farmu odakle su uzeti uzorci.

Sumnja na bolest i mjere

Bolest postoji ako životinje imaju neke od pojava koje odstupaju od uobičajenog normalnog ponašanja na to ukazuju znakovi bolesti:

- Promjene u ponašanju: ne oglašavaju se, mirne i povučene, promjene izgleda, promjene pri kretanju i sl.
- Promjene u proizvodnji: pad proizvodnje (jaja), slabiji rast i prirast (brojlara) i sl.
- Promjene u uzimanju hrane i vode.
- Kliničke znakove bolesti i povećan broj uginuća i dr.

Mjere koje treba poduzeti kod sumnje na bolest:

- Uvesti kontrolu ulaza i izlaza,
 - Pooštriti mjere biosigurnosti, zaštititi ljude koji su u kontaktu sa životinjama,
 - Staviti objekat i životinje na farmi u interni karanten u kojem se izdvojeno drže životinje koje imaju neke od znakova bolesti.
- Treba osigurati, da bolest ne izađe sa farme stoga uginule jedinke prikupljati u zatvoreni kontejner/ škrinju za zamrzavanje odakle se u skladu sa zakonskim odredbama otpremaju izvan farme i neškodljivo uklanjaju u što kraćem roku.
- Provoditi sakupljanje, čuvanje, premještanje i uklanjanje đubriva na način da se širenje uzročnika bolesti smanji na minimum (samopasterizacija). Voditi računa da se infekti ne prošire na susjedna imanja kretanjem ljudi, opremom, sredstvima, hranom i dr.

PLAN POSTUPANJA KOD DOKAZANE BOLESTI KOD ŽIVOTINJA

Zahtjev/Potreba	Postupak	Mjere i aktivnosti
UPRAVLJANJE FARMOM/IMANJEM U SLUČAJU POJAVE BOLESTI	Zavisno od vrste bolesti koja je utvrđena u uzgoju na farmi, farmer treba da bude informiran i da sarađuje sa VTO koja je u nadzoru te da u saradnji sa VTO poduzme osnovne korake za sprečavanje širenja oboljenja među jedinkama u farmi i njeno moguće širenje na susjedna imanja /farme, te da i farmer i VTO sarađuju sa Inspektorom.	Mjere koje treba poduzeti: Uvesti kontrolu ulaza i izlaza, Provjeriti OSŽ i linije razdvajanja (LR), Odrediti ulazne/izlazne pristupne tačke. Pooštriti mjere biosigurnosti; Obavezno koristiti zaštitnu odjeću i obuću, maske i dr. Obavezan prolazak kroz dez-barijere /ruke i noge/. Staviti farmski objekat i životinje na farmi u karanten. Vozila neophodna za provođenje mjera dezinficirati pri ulazu i izlazu (kolske dez-barijere ili prskanjem). Sarađivati sa veterinarskim inspektorom postupati po njegovim uputama. Osigurati otpremanje i neškodljivo uklanjanje uginulih životinja u skladu sa zakonskim odredbama u što kraćem roku. Provodite sakupljanje, čuvanje, premještanje i uklanjanje đubriva na način da se širenje uzročnika bolesti smanji na min. (samopasterizacija). Po završetku pražnjenja objekta provesti temeljno čišćenje pranje i dezinfekciju, objekat staviti u biološki odmor (15-21 dan) ili koliko odredi inspektor. Uzeti kontrolne briseve površina i opreme radi utvrđivanje statusa objekta. Inspektor može tražiti dodatne analize npr. hrane i vode.

BOLESTI KOJE SE TRETIRAJU PO PROPISU

Salmoneloza peradi

Mjere za rano otkrivanje, dijagnostiku, sprječavanje širenja, suzbijanje i iskorjenjivanje infekcija peradi relevantnim serotipovima salmonela od interesa za javno zdravlje provodi se u skladu sa Odlukom o usvajanju programa kontrole salmoneloze kod peradi vrste Gallus gallus u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", br. 30/18 i 42/19) i drugim propisima kojima je regulirana ova oblast. Vakcinacija protiv salmoneloze je obavezna kod svih rasplodnih jata i svih nesilica tokom uzgojnog ciklusa inaktiviranom vakcinom ili živom vakcinom za koju je proizvođač osigurao prikladan metod za bakteriološko razlikovanje vakcinalnog od divljeg soja.

Influenza ptica (AI)

Prilikom provođenja kontrole imuniteta na Njukastlsku bolest, na istim uzorcima krvi provodit će se i pretraga na prisustvo antitijela za avijarnu influencu. Uzimanje uzoraka kod ekstenzivno držane peradi provodi se u skladu s Programom kontrole i nadzora influence ptica koji će donijeti Ured za veterinarstvo BiH u saradnji s nadležnim tijelima entiteta i Brčko Distrikta. Ukoliko se prilikom provođenja mjera utvrde znakovi karakteristični za bolest potrebno je bez odlaganja provesti sve mjere utvrđene Pravilnikom o mjerama za suzbijanje i kontrolu influence ptica ("Službeni glasnik BiH", broj 35/10) i Dijagnostičkim priručnikom za influencu ptica ("Službeni glasnik BiH", broj 74/10) i drugim propisima kojima je regulirana ova oblast.

Atipična kuga peradi - Njukastlska bolest

Sva ekstenzivno držana perad mora se vakcinisati protiv atipične kuge dva puta godišnje vakcinama proizvedenim od lentogenih sojeva. Vakcinacija se provodi između 15. aprila i 30. maja prvi put, te između 15. oktobra i 30. novembra drugi put, a kod prinovljene peradi između navedenih perioda.

Perad i pernata divljač na farmama i svim oblicima intenzivne proizvodnje mora se vakcinirati protiv njukastlske bolesti, tako da bude u stanju stalnog imuniteta. Nivo imuniteta peradi procjenjuje se serološkom pretragom koja je sastavni dio imunoprofilaktičkog postupka.

Imunitet se kontrolira:

- a) u ekstenzivnim uzgojima peradi uzimanjem pet uzoraka krvi na 1000 komada vakcinirane peradi jednom godišnje, 3-4 sedmice nakon provedene vakcinacije;
- b) u intenzivnim uzgojima pretragom 20 uzoraka krvi po jatu, najmanje jednom godišnje 3 - 4 sedmice nakon provedene vakcinacije.

Ukoliko se prilikom provođenja mjera utvrde znakovi karakteristični za bolest potrebno je bez odlaganja provesti sve mjere utvrđene Pravilnikom o mjerama kontrole Njukastl bolesti ("Službeni glasnik BiH", broj 35/10) i drugim propisima kojima je regulirana ova oblast.

MOGUĆI PRIMJERI EVIDENCIJA NA FARMI

PRIMJER farmске Evidencije: POSJETIOCI FARME

Datum	Ime i prezime posjetioca	Kontakt telefon	Naziv i sjedište firme iz koje dolazi	Svrha posjete	Datum zadnjeg kontakta sa peradi	Vrijeme dolaska	Vrijeme odlaska

NAPOMENA: Evidencije redovno popunjavati i čuvati tri godine od zadnjeg datume upisa.

