

OPIS POSTUPKA UZORKOVANJA KOŽICA TRUPOVA NAKON KLANJA ZA MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA I INTERPRETACIJA DOBIVENIH REZULTATA

2012. godine na prijedlog Agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine Vijeće ministara Bosne i Hercegovine usvojilo je *Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu* („Službeni glasnik BiH“ br. 11/13). Pravilnikom su utvrđeni kriteriji sigurnosti hrane i kriteriji higijene procesa, kojih se trebaju pridržavati subjekti u poslovanju sa hranom. Pravilnikom su također utvrđeni učestalost uzorkovanja, kao i metode uzorkovanja.

Slijedeći iskustva i smjernice drugih zemalja Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine je pripremio Uputstvo za uzorkovanje kože vrata trupova peradi koji je prije svega namijenjen subjektima u poslovanju sa hranom u *sektoru proizvodnje mesa peradi* kako bi pružio praktična objašnjenja načina uzorkovanja, učestalost uzorkovanja, kao i interpretacija dobivenih laboratorijskih ispitivanja, a sve u cilju implementacije *Pravilnika*.

Pored toga, uputstvo ima za cilj da se nadležnim veterinarskim inspektorima/službenim veterinarima olakša nadzor implementacije Pravilnika od strane subjekata u poslovanju sa hranom.

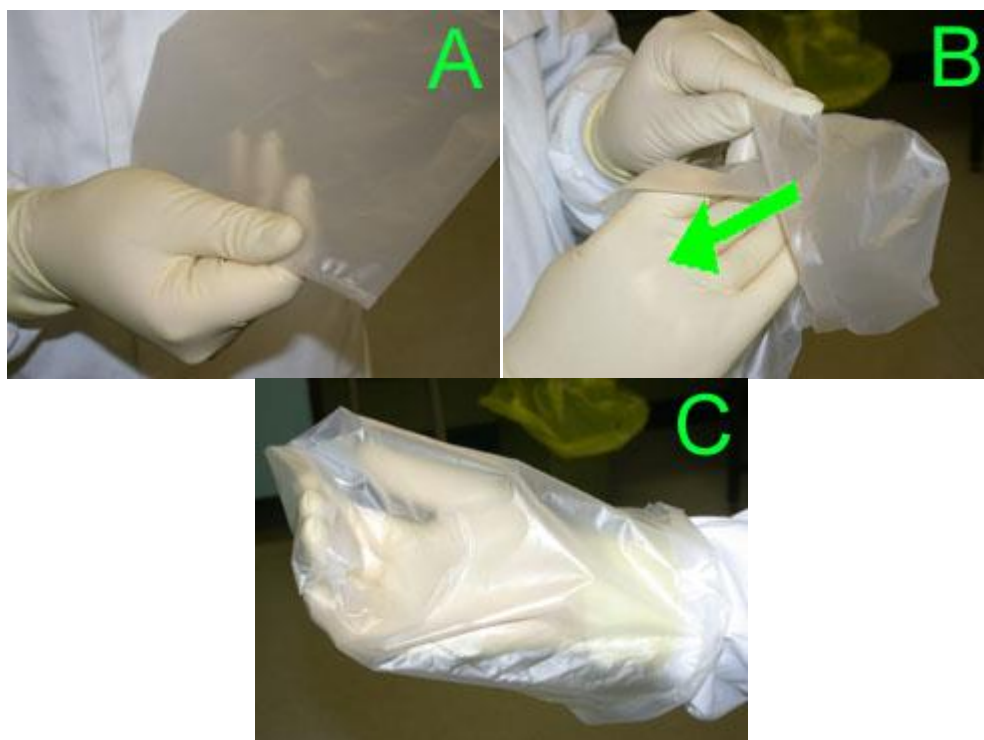
Uzorkovanje kože vrata trupova peradi

Prikupiti uzorke sa trupova nakon što su trupovi ohlađeni u vremenu od najmanje 1.5 sat (bilo u tunelu za hlađenje ili nakon izlaska iz tunela na liniji). Prilikom uzimanja uzoraka potrebno je nositi rukavice.

Obrisati čitavu površinu rukavica sa par kapi sa nekoliko maramica kako bi se izvršila sanitacija površine.

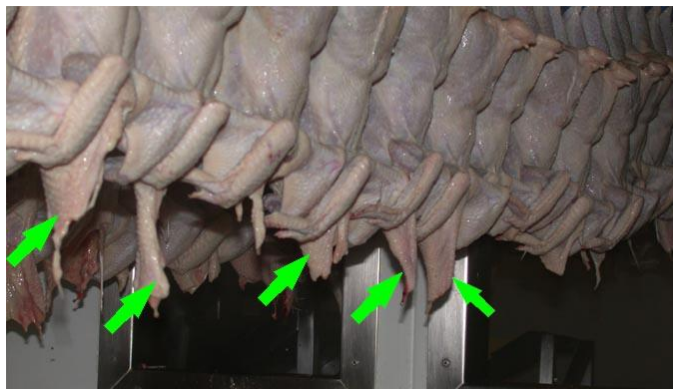
Uzeti makaze i obrisati površinu oštrica sa alkoholnom maramicom.

Pritisnuti vrećicu na donjem šavu (kako je prikazano na slici 1A) i smotati je naizvrat preko ruke (slika 1B i 1C). Svrha je da se koristi unutrašnja strana vrećice (koja je sterilna) da se pridržavaju/čuvaju zalisci vrata tako da mogu biti odsječeni od trupa.



Slike 1A, 1B i 1C: Izvrtnje kesica preko ruke

Pristupiti do linije i izabrati za uzorkovanje pticu sa dugom kožom vrata. Poželjno je izabrati trup sa kožom vrata od barem 4 cm kako bi se osiguralo da se odjeće uzorak sa težinom od najmanje 10g. Primjeri nekih trupova sa prikladnom kožom vrata za uzorkovanje su prikazani sa strelicama na slici 2.



Slika 2: Trupovi peradi sa kožom vrata čija je dužina prikladna za uzorkovanje

Uхватiti kožu vrata kroz vrećicu i odsjeći barem 10 grama (vidjeti sliku 3) kože vrata sa makazicama na način prikazan na slici 4.



Slika 3: 10 g kože brojlera



Slika 4: uzorkovanje kože vrata trupova peradi

Prikupiti još 2 uzorka na isti način da se pripreme 3 uzorka ukupno unutar vrećice. Nakon toga izvrnuti nazad kesicu i svezati je sa sva tri uzorka kože unutar vrećice. Kesica sa 3 kožice koje zajedno sadrže više od 30 grama klasirana je kao pojedinačan uzorak.

Izvršiti sanitaciju rukavica i makazica poslije svakog uzorkovanja koristeći alkoholne maramice. Potrebno da bude skupljeno ukupno 5 uzoraka u svakom periodu uzorkovanja.

Ukoliko objekat (klaonica) ima vlastitu laboratoriju potrebno je zadržati hladnim uzorke i dostaviti u vlastitu laboratoriju unutar 2 sata nakon uzorkovanja.

Ukoliko se koristi vanjska laboratorija, odmah je potrebno staviti uzorke u odijeljenje frižidere kutije koji sadrže smrznute blokove za zamrzavanje ili drobljeni led. Čuvati uzorke hladnim, ali ih ne smrzavati. Čuvanjem uzoraka ohlađenih na temperaturi od 0°C do 4°C spriječiti će se umnožavanje bakterija i osigurati tačno utvrđivanje prisustva bakterija na površini. Ispitivanje uzoraka trebalo bi započeti maksimalno 24 sata nakon prikupljanja uzoraka.

Učestalost ispitivanja i interpretacija rezultata

U objektima za meso peradi uzorkovanje mora biti vršeno sedmično. Postoji i reducirano uzorkovanje kako je utvrđeno u tački 3.2.4. Poglavlja *Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu* („Službeni glasnik BiH“ br. 11/13).

U svrhu **monitoringa higijene procesa**, rezultati ispitivanja *Salmonella* se ocjenjuju preko 10 uzastopnih postupaka uzorkovanja. Za jedan postupak potrebno je prikupiti uzorke 15 trupova. Ovih 15 koža trupova potrebno je ispitati u laboratoriji kao 5 uzoraka; gdje svaki uzorak sadrži kožu od 3 ptice. Svaki objedinjeni uzorak treba imati 25g mase.

Rezultati ispitivanja *Salmonella* se ocjenjuju u skupinama od 50 uzoraka uzetih kroz period od 10 sedmica. Ovih 50 uzoraka se ocjenjuju na način da se poslije 10 sedmica ocjenjuju uzorci uzeti u sedmicama od 1 do 10. U sedmici broj 11. ocjenjuju se uzorci prikupljeni u sedmicama broj 2 do 11. tj. rezultati ispitivanja od sedmice broj 1 rotiraju se opadajući od sedmice broj 11.

Rezultati ispitivanja *Salmonella* se izvještavaju kao pozitivno detektirana ili odsutna. Kriteriji procjene koji bi trebali biti korišteni su:

- Neprihvatljivi ako je više od 5 od 50 uzetih uzoraka sa detektiranom *Salmonella* kod piladi i ćurki

Prelazak 5 od 50 detektiranih *Salmonella* za trupove piladi i ćurki trebaju rezultirati sa odgovarajućim i proporcionalnim korektivnim mjerama koje se iniciraju od strane operatera. To ne znači da su trupovi neodgovarajući za konzumaciju ako se rezultati ispitivanja *Salmonella* dobiveni u svrhu monitoringa higijene procesa.

Dodatno, na snazi su **kriteriji sigurnosti hrane** za svježe meso peradi (definisano kao uzgojna jata *Gallus gallus*, nesilica, brojlera, uzgojnih i tovnih jata ćurki). Kriteriji su odsustvo *Salmonella* Typhimurium i *Salmonella* Enteritidis u 5 uzoraka.

Ukoliko je salmonella izolovana nakon ispitivanja koža vrata u svrhu monitoringa **higijene procesa**, serotipizacija izolata treba bi biti izvršena korištenjem White-Kaufmann-Le Minor šeme.