

PREGLED DOSADAŠNJIH I BUDUĆIH AKTIVNOSTI NRL-a za *Campylobacter* spp.



Izvor: EURL Campy

Radionica RH NRL-a za
Escherichia coli, *Campylobacter*, *Salmonella*, *Listeria monocytogenes* i Koagulaza pozitivne
stafilokoke

Dr.sc. Dora Tomašković, dr.med.vet.

Pregled novih spoznaja - izdvojeno

Metodologija i dijagnostičke metode:

- Evaluation of methods for detection of *Campylobacter* in raw milk: A multi-country study. Ástvaldsson Á, Andersson G, Svensson L, Bruckner K, Denis M, Ferrari S, Golden O, Heise J, Lavander M, Repérant E, Riedel HM, Stingl K, Skarin H. Int J Food Microbiol. 2025 Jan
- Effect of incubation temperature, time, and freezing on diversity of *Campylobacter* spp. recovered from naturally contaminated retail beef livers. Rauni Kivistö, Jenna Tuononen Int J Food Microbiol. 2025 April
- Quantitative comparison of thermotolerant *Campylobacter* spp. Growth in Preston broth with and without growth supplement Sarah Brueggemann-Schwarze, Sandra Preuss, Juan Cruz Goegana, Christiane Buhler, Janine Heise, Kerstin Stingle. Int J Food Microbiol. 2025 July
- A machine learning approach for rapid early detection of *Campylobacter* spp. using absorbance spectra collected from enrichment cultures. Zhang et al. PLoS One. 2024 Sep 6
- Detection and characterization of *Campylobacter* in air samples from poultry houses using shot-gun metagenomics -a pilot study. Haverkamp THA, Spilsberg B, Johannessen GS, Torp M, Sekse C. BMC Microbiol. 2024 Oct

Prevenција / Biosigurnost

- Application of hot water and cold air to reduce bacterial contamination on broiler carcasses BeteramsA, Kirse A, KreienbrockL, Stingl K, BandickN, Reich F. Front Microbiol. 2024 Sep
- Occurrence of *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, and extended-spectrum beta-lactamase *Escherichia coli* in slaughterhouses before and after cleaning and disinfection Madeleine Moazzami, Emma Bergenkvist, Sofia Boqvist, Sara Frosth, Solveig Langsrud, Trond Møretre, Ivar Vågsholm, Ingrid Hansson. Food Microbiol. 2025 Jan
- Effect of feeding biochar, oat hulls, yeast fermentate, and organic acids on reduction of *Campylobacter* in free-range broilers from hatching to slaughter. NaoTakeuchi-Storm, Cristina Calvo-Fernandez, Annette Nygaard Jensen, Giulia Ravenni, Marianne Sandberg, Ulrik Birk Henriksen, Brian Lassen. Poultry Science. 2025 Feb
- Izdvojeno: uranjanje u vruću vodu (70-80 °C) smanjuje *Campylobacter* i *Salmonella* za ~ 1 log₁₀ cfu/ml

Nove vrste:

- *Campylobacter californiensis* sp. nov., izdvojen iz goveda i divlje svinje
- *Campylobacter molothri* sp. nov. izdvojen iz divljih ptica
- *Campylobacter canis* sp. nov. izdvojen iz pseće usne šupljine

- **Svrha:** Poboljšati istraživanja epidemija obveznom primjenom WGS-a (cjelogenomskog sekvenciranja) za uzročnike bolesti koje se prenose hranom
- **Cilj:** brza identifikacija kontaminiranih pošiljki i izvora izbijanja bolesti
- **Obuhvat:** Izolati iz hrane i hrane za životinje, izolati iz životinja i okoliša koji su povezani ili se sumnja da su povezani s izbijanjem bolesti
- **Obuhvaćeni uzročnici:** *Salmonella enterica*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli*
- **Zahtjevi:**
 - WGS mora biti proveden u laboratorijima akreditiranim prema ISO 17025
 - Podaci se moraju bez nepotrebnog odgađanja dostavljati u EFSA
 - Metapodaci moraju sadržavati datum uzorkovanja, podrijetlo, identifikaciju vezenu uz izbijanje bolesti i druge relevantne informacije
- **Subjekti u poslovanju s hranom:** Dužni su surađivati s nadležnim nacionalnim tijelima

Prijava podataka EFSA

- 2026 obavezna prijava WGS podataka
- Tko može pristupiti podacima na razini države?



Nacionalni koordinator

- organizacija koja dostavlja podatke
- EFSA kontaktna organizacija



- Dostava podataka u ime svoje države
- Uvid u podatke iz svoje države
- Uvid u upite od ECDC



Pružatelj podataka

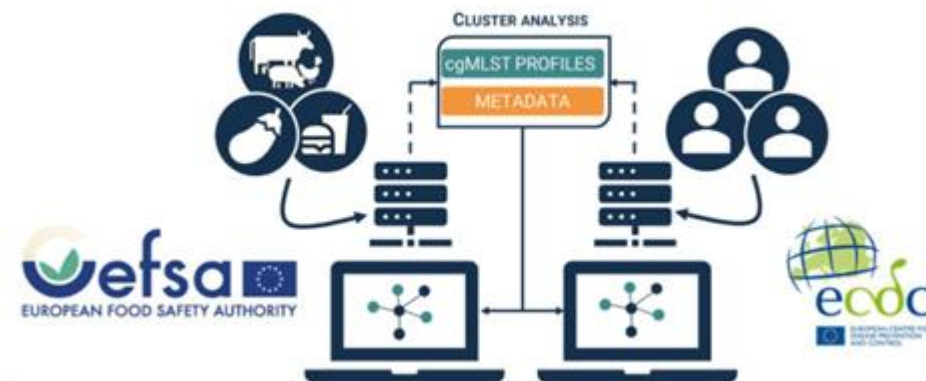
- organizacija koja dostavlja podatke



- Dostava podataka u ime svoje organizacije
- Uvid u podatke iz svoje organizacije
- Uvid u upite od ECDC

Korištenje podataka

- EFSA i ECDC koriste podatke korisnika kako bi identificirali klastere između različitih sektora (zajedničke klastere) s ciljem brze procjenama tijekom izboja bolesti (outbreak)
- Podaci koji se dijele: cgMLST profil i ostali podaci tipizacije (MLST, AMR, serotip, virulentni geni), godina uzorkovanja, kategorija hrane
- Podaci koji se dijele ukoliko se slože pružatelji podataka: država podrijetla uzorka, država organizacije koja dostavlja podatke, država u kojoj je provedeno uzorkovanje, država podrijetla



Hvala na pažnji!

Kontakti:

humski@veinst.hr

stojevic@veinst.hr

hlebic@veinst.hr

peinovic@veinst.hr