

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING (kan även bifogas som bilaga)

Organisationens namn SVA
Projektitel Slakteriprevalensstudie för VTEC O121 på sparad material från 2014-15 års slakteristudie

Sammanfattning

Enterohemorrhagisk E. coli (ehec) är sjukdomsframkallande bakterier som i kan spridas till människor från idisslare som nötkreatur och får. Ehec infektion kan hos människa ge upphov till blodiga diarréer. Ibland kan ehec infektion hos människa även leda till efterföljande allvarliga komplikationer som hemolytiskt-uremiskt syndrom (HUS), ett tillstånd som involverar akut njursvikt och som kräver att den insjuknade Att inte ett enda positivt prov kunde påvisas i någon av de analyserade proverna indikerar att VTEC O121 var sällsynt förekommande i avföringsprover från de nötkreatur som gick in till svenska slakterier under 2014-2015

Den metodik som vi använt i den här studien är identisk med den som användes i en tidigare MSB-finansierad studie för EHEC för att hitta VTEC bakterier i frysta anrikningsbuljonger. Buljongerna i den studien hade sparats med samma protokoll som preanrikningsbuljongerna i denna studie. Vår uppfattning från MSB projektet var då att protokollet fungerande tillfredställande för olika serotyper av VTEC.

Den använda metodiken för själva analysen för VTEC O121 är även samma metodik som under hösten använts för att isolera 0,4% positiva prover från får i höstens slakteriprevalensstudie för får.

En teori skulle vara att den speciella klon av VTEC O121 som vi isolerar från svenska humanfall (och som vi letat efter i de här proverna) inte klarar frysning och återupplivning lika bra som andra VTEC typer där vi vet att den här metodiken har fungerat bra,

I den slakteriprevalensstudie som startat till hösten 2017 kommer nya avföringsprover att analyseras, men i den här studien kommer färskare avföringsprover att analyseras för VTEC O121. Det ska bli intressant att se om vi fortfarande hittar väldigt låga halter av VTEC O121 i dessa prover. Det kan då stärka den bild vi har från föreliggande studie att VTEC O121 sällan isoleras från nötkreatur som slaktas på svenska slakterier. patienten intensivvårdas på sjukus. I Sverige tillhör VTEC O157 och VTEC O121 de ehec typer som anses vara mer vanligt associerade med allvarigare sjukdomssymtom hos människa.

Förekomst av VTEC O157, vilken räknas som den vanligaste ehec bakterier, är i Sverige relativt väl utrett hos nötkreatur. Vad gäller VTEC O121 så har däremot inte så många studier utförts. Kunskap om förekomst av VTEC O121 hos nötkreatur behövs för att myndigheterna ska kunna planera för åtgärder som kan minska risken att människor blir allvarligt sjuka i ehec infektion.

Under 2014 och 2015 så utfördes i Sverige en slakteristudie på nötkreatur för VTEC O157. Mellan augusti 2014 och juli 2015 så samlades 1492 avföringsprover från slaktade nötkreatur från 13 olika slakterier och proverna analyserades för VTEC O157. VTEC kunde i den studien påvisas från 33 (2,2%) av de undersökta proverna. I den studien så sparades material i form av frysta odlingsbuljonger från varje analyserat prov. Materialet sparades för att i efterhand kunna användas för undersökningar avseende andra intressanta ehec bakterier.

I en av Jorbrukverket finansierad studie har nu Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) under 2016 utfört en studie av förekomst av VTEC O121 med hjälp av sparad material från 2014-2015 års slakteristudie. Sparat material i form av 803 frysta buljonger har tinats upp och proverna har analyserats för VTEC O121. VTEC O121 kunde inte påvisas i någon av de 803 analyserade proverna i studien. Resultatet indikerar att VTEC O121 var mycket ovanligt bland de djur som slaktades på svenska slakterier mellan 2014 och 2015.