

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING (kan även även bifogas som bilaga)

Organisationens namn

Statens veterinärmedicinska anstalt

Projekttitel

Övervakning av läget gällande *Escherichia coli* med ESBL-resistens hos svenska fjäderfän

Sammanfattning

Förkortningen ESBL står för "extended spectrum beta-lactamases", som är en grupp enzymer som inaktiverar beta-laktamantibiotika (penicilliner och cefalosporiner) till och med tredje generationens cefalosporiner. Infektioner med bakterier som bildar ESBL kan inte behandlas med dessa för både human- och veterinärmedicin viktiga läkemedel. Infektioner med ESBL-producerande gramnegativa bakterier är ett stort problem i sjukvården internationellt men också i Sverige.

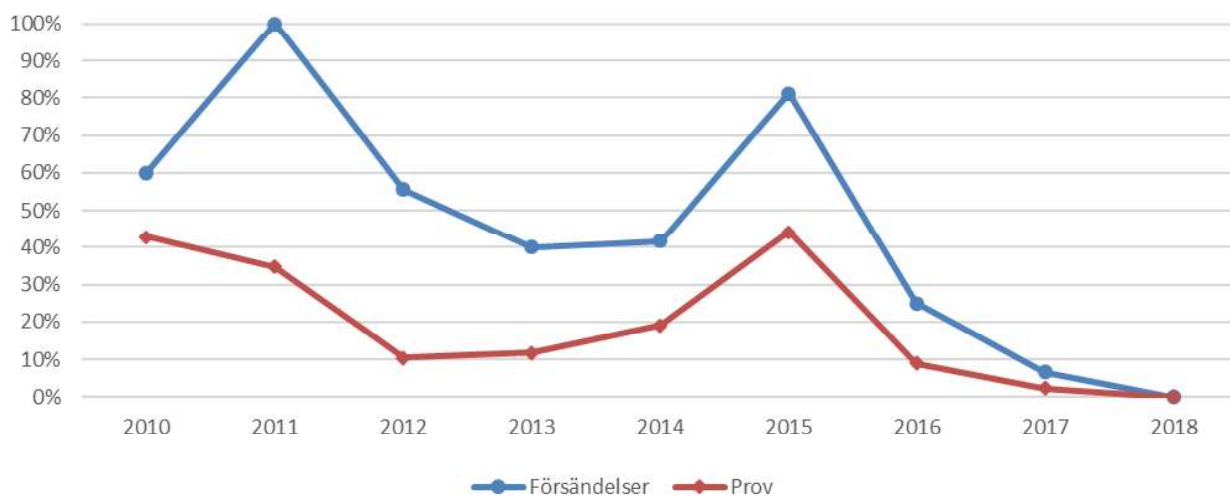
I Sverige har ESBL-bildande *Escherichia coli* påvisats hos många olika djurslag. Förekomsten är dock låg förutom hos slaktkyckling och värphöns där en relativt hög andel av djuren är symptomlösa bärare av ESBL-bildande *E. coli*. Antibiotikaanvändningen till slaktkyckling och värphöns i Sverige är låg och cefalosporiner används inte alls, så det är inte inom den svenska produktionen som dessa bakterier selekterats fram.

En källa till sådana bakterier som identifierats både för slaktkyckling och värphöns är avelsdjur som tas in till Sverige. Bland avelsdjur inom värphönsproduktionen verkar förekomsten vara låg och om någon trend kan ses så är den till det bättre då antalet försändelser ökat under åren.

Hos de avelsdjur som tas in till Sverige inom slaktkycklingproduktionen minskade förekomsten av ESBL-bildande *E. coli* under ett antal år. Under 2015, och till viss del 2014, sågs en negativ utveckling gällande förekomsten av ESBL-producerande *E. coli* i de försändelser av avelsdjur som togs in till Sverige. Denna trend vände dock under 2016 och sedan dess har läget förbättrats ytterligare (figur). Under 2018 kunde inte ESBL-producerande *E. coli* isoleras från någon försändelse av avelsdjur. Denna förbättring kan ses som ett kvitto på att det arbete som görs av näringen med bistånd av SVA, inklusive den kontinuerliga dialog som förs med de företag som säljer avelsdjur till Sverige har effekt. Troligen kommer det framöver även leda till att förekomsten hos de kycklingar som slaktas sjunker.

ESBL_{CARBA} är en speciell typ av ESBL-resistens som innebär att bakterierna är resistenta mot antibiotikagruppen karbapenemer, men även mot andra beta-laktamasantibiotika inkluderande bredspektrum cefalosporiner. Under 2018 har proven från försändelser av avelsdjur till Sverige även analyserats för förekomst av bakterier med ESBL_{CARBA}-resistens. Alla prov har varit negativa. Detta är glädjande då det tyder på att sådana bakterier inte kommit in i varken den svenska slaktkyckling- eller värphönsproduktion via avelsdjur under 2018. Förhoppningsvis betyder det även att båda produktionerna fortsatt är fria från sådana bakterier.

Andel försändelser respektive prov där *E. coli* med ESBL-resistens påvisats



Figur: Andel försändelser med avelsdjur inom slaktkycklingproduktionen samt prov från avelsdjur med ESBL_A eller ESBL_M.