

Figur 1. Resistens hos *E. coli* från gris och kyckling. Svenska data är från 2011 (gris) respektive 2014 (kyckling) medan data från Danmark, och Nederländerna är från 2013.

Antibiotikaresistens och djur, 2014

Sett i ett internationellt perspektiv är läget avseende förekomst av antibiotikaresistens inom svensk djurhållning gynnsamt. Bakterier som orsakar sjukdom hos djur är oftast känsliga för de antibiotika som används vid behandling. Situationen är dock inte helt bekymmersfri. Exempelvis förekommer såväl meticillinresistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) som ESBL-producerande *Escherichia coli* hos flera djurslag och hos slaktkyckling är ESBL-producerande *E. coli* vanligt förekommande.

Escherichia coli som indikator

I Svarm undersöks resistens hos *E. coli* från slumpmässigt valda friska djur. Resultaten anses visa hur användningen av olika antibiotika över tid påverkat resistens hos djurens bakterieflora.

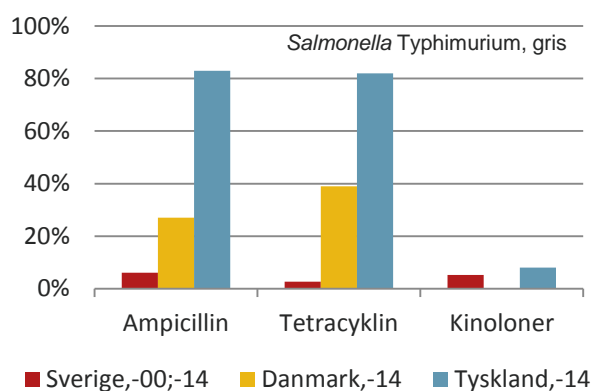
I figuren ovan jämförs förekomsten av resistens hos *E. coli* från friska grisar och slaktkycklingar i Sverige och några andra länder.

Sjukdomsframkallande bakterier

Bakterier som orsakar sjukdom hos djur är oftast känsliga för de antibiotika som används vid behandling. Exempelvis är bakterier som orsakar luftvägsinfektioner hos lantbrukets djur och hos hästar generellt känsliga för bensylpenicillin. Men resistens förekommer hos *E. coli* från flera djurslag och för att kunna välja rätt antibiotika vid behandling bör resistensundersökning göras. Se specifika djurslagsblad för mer information.

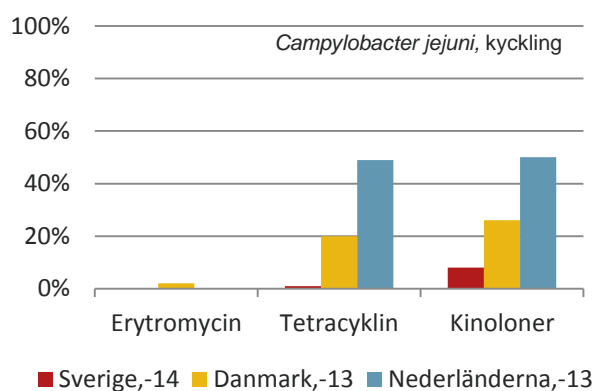
Salmonella

Resistensläget för *Salmonella* från livsmedelsproducerande djur i Sverige är mycket gynnsamt. I figuren nedan jämförs resistens hos *S. Typhimurium* från gris i Sverige och några andra länder. Den höga förekomsten av resistens i vissa länder förklaras till stor del av spridning av vissa multiresistenta varianter. Sådana förekommer av och till i Sverige men spridningen begränsas effektivt genom de kontrollåtgärder som vidtas för alla salmonellafall.



Campylobacter

Campylobacter, främst *C. jejuni*, kan orsaka magtarminfektioner hos människa. Andelen kinolonresistens hos *C. jejuni* från svenska kycklingar har sjunkit från den, ur svensk synvinkel, höga nivå som sågs 2010 och 2012. Därmed är resistensläget för *C. jejuni* från svenska kycklingar gynnsamt jämfört med läget i många andra länder (figur nedan). Det goda läget speglar det faktum att antibiotika sällan behöver användas i svensk kycklingproduktion.



Tabell 1. Andel (procent) ESBL-producerande *E. coli* i den senast gjorda undersökningen med känslig metod för respektive

	Gris	Hund	Häst	Kalv	Kyckling	Värphöns	Kalkon
Undersökningsår	2011	2012	2010	2013	2014	2012	2014
Antal prov	184	84	431	202	200	69	60
Andel (%) ESBL	2	1	1	<1	36	13	0

ESBL

ESBL¹-producerande bakterier har genom åren isolerats från flera olika djurslag i Sverige. Förutom bland slaktkyckling och värphöns är förekomsten låg (tabell 1). Men förekomsten av ESBL-producerande bakterier hos slaktkyckling har stadigt minskat sedan 2011.

Tabell 2. Antal fall av MRSA till och med 2014

	Gris	Hund	Häst	Igelkott	Katt	Mjölkkö	Totalt
Antal fall	1	26	30	5	10	8	80

MRSA

Fall av infektioner med MRSA² ska anmälas till Länsstyrelsen och till Jordbruksverket (SJVFS 2012:24). Första gången MRSA påvisades hos djur i Sverige var 2006. Till och med 2014 har 80 fall av MRSA rapporterats (tabell 2). Fall av både den klassiska (*mecA*) och den mer nyupptäckta (*mecC*) varianten av resistensgenen förekommer.

¹ Extended spectrum betalactamase – betalaktamas med utvidgad effekt

² Meticillinresistent *Staphylococcus aureus*