

Figur 1. Försäljning av antibiotika för livsmedelsproducerande djur 2020 uttryckt som mg aktiv substans per populationskorrektionsenhet (PKU). PKU motsvarar ungefär den sammanlagda vikten av levande djur i ett land, uttryckt i kilo. Måttet är trubbigt och därför ska siffrorna tolkas med försiktighet. Den streckade linjen illustrerar den genomsnittliga försäljningen i de 31 rapporterande länderna. Källa: Europeiska läkemedelsmyndigheten.

Antibiotika och djur inom EU

Antibiotika botar bakteriesjukdomar och är livräddande läkemedel för människor och djur. Bakterier kan bli motståndskraftiga, resistent, mot antibiotika och då fungerar inte läkemedlet. Problemen med antibiotikaresistenta bakterier ökar snabbt runt om i världen. Antibiotikaresistens kan smitta mellan människor, mellan djur och mellan djur och människor.

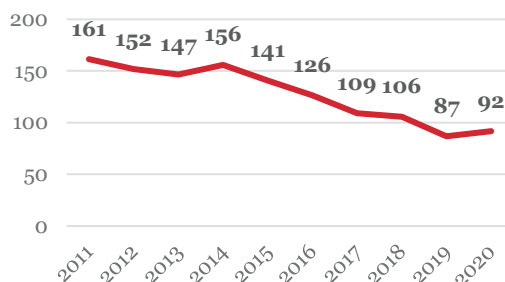
Utvecklingen påverkas av hur och hur mycket antibiotika som används, men också av smittskydd och hygien. Dessa faktorer påverkas i sin tur av allt från kunskap och attityder till system för djurhållning.

Användningen varierar mycket

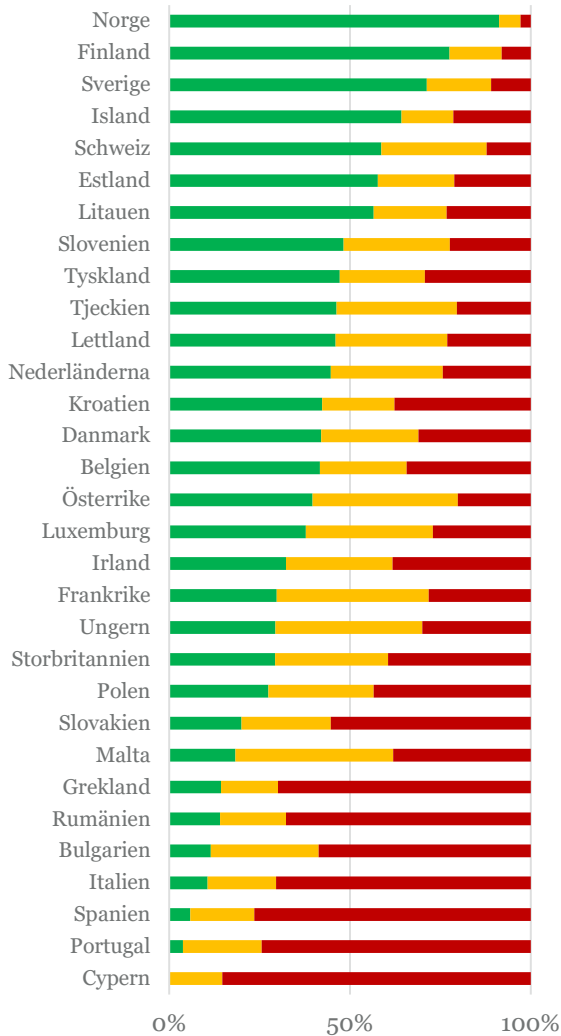
Antibiotika i rent tillväxtökande syfte förbjöds i Sverige 1986 och inom EU 2006. I en del andra länder är sådan användning fortfarande tillåten. Statistiken för EU och EEA visar på stora skillnader mellan länder (Figur 1). Skillnaderna i antibiotikaanvändning förklaras till viss del av faktorer som djurpopulationernas sammansättning, vilka typer av antibiotika som framför allt används, men också av sjuklighet och

hur sjukdom förebyggs.

Sverige, Finland, Island och Norge redovisar de lägsta siffrorna. Siffran för alla 31 deltagande länder tillsammans är 89 mg/PKU för 2020. Motsvarande siffra för Sverige är 11 mg/PKU. Men försäljningen minskar i andra länder, för de 25 länder som rapporterat sedan 2011 är den sammanlagda minskningen 43 procent (Figur 2).



Figur 2. Sammanlagd försäljning av antibiotika för livsmedelsproducerande djur i de 25 länder som rapporterat sedan 2011, uttryckt som mg aktiv substans per PKU (förklaring se Figur 1). Källa: Europeiska läkemedelsmyndigheten



Figur 3. Andel av undersökta kolibakterier (*Escherichia coli*) från friska grisar som är känsliga för alla testade antibiotika (grönt), resistenta mot ett-två antibiotika (gult) och resistenta mot tre eller fler (rött). Data från EFSA & ECDC.

Skillnader i hur och vad

Det är också stora skillnader mellan länder vad gäller hur antibiotika används. Medicinering av hela djurgrupper är mycket vanligt i många länder. I de 31 länder som ingick i övervakningen 2020 var cirka 87 procent av all antibiotika för djur läkemedel för medicinering av djurgrupper via foder eller vatten. I Sverige är motsvarande siffra 11 procent.

Olika antibiotika har olika effekt. Tetracykliner är aktiva mot många olika bakteriearter, man säger att de har ett brett spektrum. När fler bakteriearter påverkas är effekten på resistensläget större. Penicilliner är en annan grupp

antibiotika där vanligt penicillin som har ett smalt spektrum ingår. Ampicillin och amoxicillin ingår också men de har ett bredare spektrum.

I många EU-länder är tetracykliner den typ av antibiotika som såldes mest under 2020, i genomsnitt 27 procent av försäljningen. I Sverige var motsvarande siffra 7 procent. I Sverige dominerar istället penicilliner, framförallt vanligt penicillin som stod för cirka 60 procent av försäljningen.

Stora skillnader i antibiotikaresistens

I EU:s övervakning av antibiotikaresistens hos bakterier från djur undersöks bland annat tarmbakterier (kolibakterier) från friska djur vid slakt. Resultaten speglar hur användningen av antibiotika över tid har påverkat djurpopulationens bakterieflora. Man kan se det som ett ekologiskt fotavtryck.

I Figur 3 till vänster illustreras andelen av undersökta bakterier från friska grisar som är känsliga för alla testade antibiotika, respektive resistenta mot tre eller fler. Skillnaderna mellan länder är stora, och det kan också vara skillnad mellan djurslag och produktionsformer inom ett land. Sverige, Finland, Island och Norge redovisar de högsta andelarna bakterier som är känsliga för alla undersökta antibiotika (den gröna delen av staplarna).

Övervakningen visar också på stora skillnader i resistens hos salmonella och campylobakter.

Kommentar till statistiken

Användningen av antibiotika för djur i Sverige är internationellt sett låg och antibiotikaresistensläget är gynnsamt. Det goda läget är resultatet av många års arbete med fokus på att förebygga sjuklighet. Nära samverkan mellan myndigheter, akademi, organisationer och djurägare gör att känd kunskap kommer till användning i praktiken.

Källor: [Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2019 and 2020](#) Trends from 2010 to 2020, Eleventh ESVAC report. www.ema.europa.eu; [The European Union Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2018/2019](#) ECDC & EFSA. www.efsa.europa.eu