

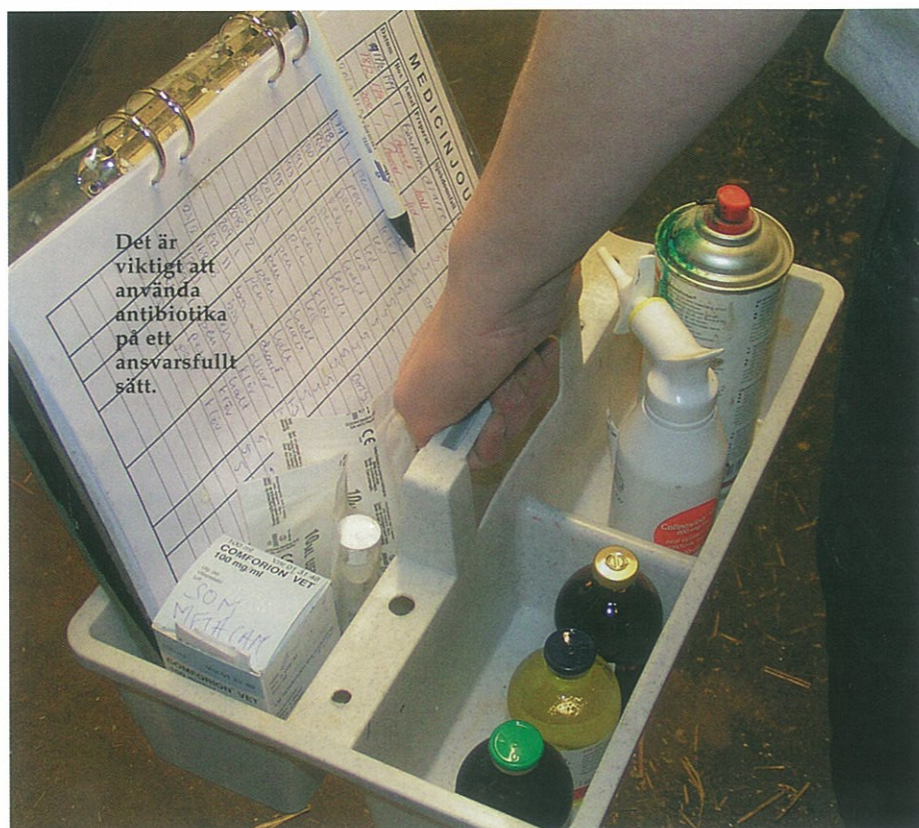
# Antibiotikaresistens är allas ansvar

Vid SvDhv:s vårkonferens föreläste Björn Bengtsson från SVA:s enhet för Djurhälsa och Antibiotikafrågor under ämnet "Hur minskas risken för resistens- några tankar om antibiotika till grisar".

**ANTIBIOTIKARESISTENS ÄR ETT** ämne som ständigt är aktuellt. Till exempel uppmärksammades problemet vid världshälsoorganisationen WHO:s årliga världshälsoodag under parollen "Ingen handling idag, inget bot imorgon". Enligt Europeiska smittskyddsmyndigheten dör 25 000 européer varje år efter att de smittats av infektioner orsakade av bakterier som är resistenta mot antibiotika. Antibiotika är ett samlingsnamn på ett antal ämnen som på olika vis antingen direkt dödar bakterier eller förhindrar deras tillväxt. En del antibiotika som till exempel penicillin förstör bakteriens cellvägg, andra som till exempel tetracykliner hämmar bakteriernas proteinbildning och ytterliggare andra som till exempel kinoloner gör att bakterierna inte kan fortplanta sig.

## SPRIDNING

Med antibiotika resistens menas att bakterier har motståndskraft mot antibiotika, antingen naturligt eller förvärvat. Redan sir Alexander Fleming, som upptäckte penicillin 1928, förstod att bakterier kunde bli resistenta mot "mirakelmedlet". De första fallen av resistenta bakterier sågs på 1940-talet, några år efter att penicillin hade börjat massproduceras. Naturlig resistens kan bero på att bakterien saknar den komponenten som antibiotika riktar sig mot, exem-



pelvis är penicillin inte verksamt mot bakterier som saknar cellvägg. Förvärvat resistens uppstår ofta genom mutationer av bakteriens gener.

Dessa mutationer uppstår som en följd av antibiotikaanvändning och kan exempelvis ge bakterien en gen som gör det möjligt att bryta ned antibiotika, som försvårar för antibiotika att komma in i bakterien eller som helt enkelt pumpar ut antibiotika från bakteriecellen. Bakterier fungerar som vilka andra organismer som helst, den starkaste överlever och kan fortplanta sig. På så vis kan resistens nedärvas. Men bakterier kan även föra vidare sina gener till andra bakterier genom så kallad konjugation. Det innebär att det bildas ett smalt rör mellan två

bakterier där genmaterial kan föras över till den mottagande bakterien. På detta viset kan resistens spridas mellan olika bakterietyper.

## RISKER

När grisar eller andra livsmedelsproducerande djur behandlas med antibiotika finns alltid risken att de sjukdomsframkallande bakterierna utvecklar resistens mot medicinen. Denna resistens kan sedan föras vidare till grisarnas normala flora och på så vis föras över till människor via livsmedel. Detta kan i sin tur leda till överföring av resistens från normala tarmbakterier till sjukdomsframkallande bakterier hos människa. Andra spridningsvägar kan vara via direkt eller

Vårt arbete på stallgolvet är viktigt för vår omvärld och för våra medmänniskor"

indirekt kontakt med foder, gödsel och utrustning. Antibiotikaresistens kan och bör betraktas som vilket smittämne som helst.

Sammanfattningsvis är riskerna med ökad antibiotikaresistens flera:

- Sjukdomsframkallande bakterier hos djur och människor blir svårare/omöjliga att behandla.
- Resistenta gener kan spridas mellan sjukdomsframkallande bakterier via djurs och människors normalflora.
- Resistenta gener kan spridas från djur till människor, men också tvärtom.

## LÄGET I SVERIGE

Vid en internationell jämförelse har de svenska grisarna ett gott hälsoläge och enligt Strama VL (Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens, Veterinär och Livsmedel), som övervakar resistensläget hos svenska djur, har Sverige ett mycket bättre resistensläge än andra industrialiserade länder. Detta beror på att vi är duktiga på att arbeta förebyggande genom olika kontroll- och vaccinationsprogram samt har ett bra smittskydd. Resistens mot antibiotika hos bakterier från svenska grisar förekommer framförallt hos bakterier som ger diarréer.

## I PRAKTIKEN

Hur ska vi då använda antibiotika på ett ansvarsfullt och rationellt sätt?

1. Använd antibiotika som påverkar så få bakterier som möjligt, ett så kallat smalspektrigt antibiotika.
2. Använd antibiotika i rätt dos och i rätt antal dagar. Bakterien måste utsättas för en viss mängd antibiotika under en viss tid för att behandlingen ska ha effekt. Men behandlingen ska inte pågå längre än nödvändigt för att minimera tiden som normalfloran utsätts för antibiotika.
3. Undvik att i möjligaste mån använda kinoloner\*, tredje generationens cefalosporiner\*\* och makrolider\*\*\* (se förklaring) till djur. Dessa preparat listar WHO som de mest "kritiskt viktiga" substanserna inom humansjukvården eftersom de ofta är de enda verksamma antibiotika mot allvarliga infektioner som *Salmonella* och *Campylobacter*.

Det allra bästa ur resistenssynpunkt är förstås att inte behandla alls. Detta visar återigen vikten av förebyggande hälsovård, vaccinationer och smittskydd. Vårt arbete på stallgolvet är viktigt för vår omvärld och för våra medmänniskor.

\* Marknadsförs i Sverige som Baytril vet.

\*\* Marknadsförs i Sverige som Cefitofur N-vet.

\*\*\* Marknadsförs i Sverige som Draxxin och Tylan vet.

## Resistensläget för några vanliga infektioner som ofta kräver flockbehandling:

### Avvänningsdiarré, *E.coli*

Främst resistens mot streptomycin, tetracyklin och trimetoprim-sulfa, men även resistensen mot kinoloner ökar.

### Svindysenteri, *Brachyspira hyodysenteriae*

Ofta resistent mot tylosin, men hittills inte mot tiamulin vilket är ett vanligt problem i Belgien och Spanien.

### Spiroketal diarré, *Brachyspira pilosicoli*

Ibland resistent mot tiamulin, men desto oftare resistent mot tylosin.

### Elaktard lunginflammation, *Actinobacillus pleuropneumoniae*

I Sverige har vi idag ingen känd resistens mot de antibiotika som brukar användas, till skillnad från bland annat Spanien, Japan och Taiwan.

Källa: Antibiotika och djur i Sverige 2009 Rapport från STRAMA VL

Snart är sommaren här!  
Möt den med  
Munters luftcirkulation.  
Just nu specialpriser!



**MPA**

EL- & LANTBRUKSSPECIALISTEN

Viskastigan 50, SE-432 67 Veddige. Tel: 0340-380 40, Fax 0340-64 97 94  
martin@mpael.se • www.mpael.se