



Gård&Djurhälsan  
FRISKA DJUR GER VÄLMÄENDE GÅRDAR



STATENS  
VETERINÄRMEDICINSKA  
ANSTALT

# Övervakning och kommunikation av antibiotikaresistens hos bakterier från lantbrukets djur – SvarmPat 2018

## Bakgrund

SvarmPat (Svensk veterinär antibiotikaresistensmonitorering av patogena bakterier) är ett samarbetsprojekt mellan Gård & Djurhälsan (G&D) och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) som finansieras av Jordbruksverket. Projektet arbetar med övervakning av antibiotikaresistens hos bakterier som ger sjukdom hos lantbrukets djur och med att förmedla kunskap om resistens och antibiotikaanvändning till fältverksamma veterinärer och djurhållare. I projektet kopplas vetenskap och expertis om antibiotikaresistens samman med klinisk verksamhet och praktik.

Resistensläget hos några av de vanligaste bakterierna som orsakar sjukdom hos grisar, köttdjur, mjölkkor och får övervakas fortlöpande och i utvalda riktade projekt tas aktuella frågeställningar upp som identifierats i den veterinära fältverksamheten. SvarmPat har det ena benet i vetenskapen och diagnostiken hos SVA och det andra i arbetet på djurgårdarna och hos de veterinärmedicinska expertisen hos G&D.

Syftet med projektet är att vara en viktig länk för en fortsatt ansvarsfull användning av antibiotika där sjukvårdens behov prioriteras. Detta kan uppnås genom att upprätthålla kompetens och förmedla kunskap om klok användning av antibiotika så att utveckling och spridning av resistens mot antibiotika hos sjukdomsframkallande bakterier motverkas.

Riktig diagnos tillsammans med kunskap om aktuella bakteriers känslighet för antibiotika är grunden för ansvarsfull användning av antibiotika och bidrar till att behålla antibiotika verksamma även i framtiden.

Målen med SvarmPat är att:

- Kunskap ska finnas om resistensläge hos bakterier från lantbrukets djur.
- Kunskap ska finnas om hur resistent bakterier hos lantbrukets djur sprids och etableras.
- Kunskap om resistensläge och spridning samt om klok antibiotikaanvändning ska förmedlas till veterinärer och djurhållare.

SvarmPat har sitt fokus på vanligt förekommande och viktiga sjukdomar där antibiotika används för behandling, samt de sjukdomar där vi har ökat behov av kunskap om bakterien för att göra kloka antibiotikaval. Resistensläget är överlag gott, men orosmoln finns.

## Ett axplock av resultat och aktiviteter under 2018

Arbetet inom SvarmPat rymmer många viktiga aktiviteter med målet att följa resistensläget bland sjukdomsframkallande bakterier i syftet att använda antibiotika klokt till djur på svenska gårdar. Friska djur behöver ingen antibiotika. Nedan följer några exempel från arbetet inom SvarmPat under 2018.

### **Diarré hos växande grisar samt svindysenteri**

E. coli-bakterier hos växande grisar med diarré har visat en hög resistens mot vissa antibiotika och har under en period även ökat. Hög resistens skulle kunna bero på att proverna främst tas på gårdar där man upplever dålig effekt av insatta antibiotikabehandlingar, vilket medför att resultaten inte blir representativa för grisar med diarré i allmänhet. Resultaten från en SvarmPat-studie med slumpmässig provtagning indikerar att den höga resistensen som ses hos E. coli mot vissa antibiotika sannolikt är den sanna bilden.

Under de senaste årtiondena har förekomsten av sjukdomen svindysenteri varit begränsat till ett fåtal grisbesättningar. I provtagningen av grisar med diarré kunde en ökning av antalet fall ses. Resistens mot antibiotikatypen tiamulin hos bakterien som orsakar svindysenteri påvisades i Sverige 2016. Genom kartläggning av bakteriernas gener blev det möjligt att bedöma släktskap mellan bakteriestammarna. Samband kunde ses mellan bakteriestammar från olika gårdar, vilket är en viktig länk i smittspårningsarbetet och ger möjlighet att hitta faktorer för att förhindra smittans utbredning.

### **Mycoplasma bovis hos nötkreatur**

Vid behandling av kalvar med luftvägsinfektion används i första hand penicillin. Spridning av bakterien Mycoplasma bovis och en ökande penicillinresistens hos bakterierna Pasteurella multocida och Mannheimia haemolytica börjar ge ökade behandlingsproblem. Vid bristande effekt vid penicillinbehandling av kalvar med luftvägsinfektioner bör bakteriologisk provtagning med resistensundersökning vara rutin. Under året har SvarmPat bidragit till ökad provtagning för Mycoplasma bovis.

## **Grisningsfeber**

Grisningsfeber är en vanlig sjukdom med multifaktoriell bakgrund som ofta leder till behandling med antibiotika hos nygrisade suggor. Det är visat att en torr och ren miljö minskar risken för bakterieinfektion i juvret. Dagens grisningsboxar är bättre utformade och tvättas regelbundet mellan omgångarna. I många fall hittas inga bakterier vid provtagning av mjölken som förklaring till juverinflammationen och därför heller ingen anledning till att behandla med antibiotika. Mjolkprovtagning för bakteriologisk odling på sugga är en sällan använd diagnostik, men provtagning uppmuntras inom SvarmPat och instruktionsfilmer som visar hur provtagningen utförs och hur provet ska hanteras har tagits fram.