

# Bilaga: Frågebatteri för uppföljning av ansvarfull användning av antibiotika till livsmedelsproducerande djur

(frågebatteriet är framtaget av Axfoundation men anpassat av Svensk Dagligvaruhandel utifrån Branschöverenskommelsen – kriterier mot antibiotikaanvändning

Versionshantering av bilaga		
V.2.0	2020-06-09	Version 2.0 framtagen i sin helhet i samband med ny version av kriterierna.

Nedanstående frågor är baserade på kunskap inom området och är kopplade till antibiotikakriterierna version 2.0. Syftet är att dessa frågor ska fungera som ett verktyg för uppföljning och dialog med leverantörer i frågan om antibiotika samt närliggande områden.

## 1. Antibiotika ska inte användas i tillväxtbefrämjande syfte.

- Är antibiotika i tillväxtbefrämjande syfte (Antibiotic Growth Promoters, AGP) förbjudet enligt lagstiftning, privata regelverk eller andra gällande riktlinjer och policydokument?
- Avstår leverantören/producenten från AGP i den aktuella produktionen?
- Vem ger råd om hur och till vilka djurgrupper AGP används?
- Finns dokumentation av sådan rådgivning?
- Not: Koccidiostatika som enligt EUs definition är en fodertillsats, omfattas i detta läget inte av förbudet i kriterierna mot förebyggande och/eller gruppbehandling av djur.
- Verifikat: Utdrag ur lagstiftning, intygande att antibiotika inte används i rent tillväxtbefrämjande syfte, journaler/rådgivningsdokument signerade av veterinär.

## 2. Antibiotika ska endast användas efter ordination av veterinär och ska vara godkända för användning till livsmedelsproducerande djur i enlighet med Codex.

- Är all antibiotika för livsmedelsproducerande djur receptbelagt enligt lagstiftning, privata regelverk eller andra gällande riktlinjer och policydokument?
- Är veterinär alltid involverad i diagnos och val av behandling?
- Har produktionen kontrakt med veterinär för behandling och rådgivning?
- Finns dokumentation som styrker detta (journaler)?
- Är de antibiotika som används upptagna i tabell 1 i Förordning (EU) 37/2010?
- Verifikat: Journaler signerade av veterinär.

## 3. Det ska finnas utförlig dokumentation av all användning av antibiotika, inklusive via foder och vatten. Ansvarig veterinär ska regelbundet gå igenom och signera dokumentationen. Data över användningen av antibiotika bör vid förfrågan kunna tillhandahållas av aktörerna leverantörskedjan<sup>1</sup>.

- Finns dokumentation som styrker detta (journaler)?
- Har ansvarig veterinär signerat journalerna?
- Omfattar dokumentationen hur antibiotika ges (till exempel injektion, foder, vatten)?
- Hur länge sparas dokumentationen?

---

<sup>1</sup> I Storbritannien har merparten av dagligvaruhandeln tillgång till data över antibiotikaanvändningen genom leverantörskedjan, och vissa publicerar även den typ av data. Läs mer:

<http://www.saveourantibiotics.org/media/1826/supermarket-antibiotics-policies-assessment-2020-report.pdf> Red Tractor, Storbritanniens ledande kvalitetscertifieringen för primärproduktion, införde 2018 krav kopplat till antibiotikaanvändning och har tagit fram ett särskilt formulär för redovisning av gårdens årliga antibiotikaförbrukning. Läs mer: <https://assurance.redtractor.org.uk/tools-and-library/templates> (Antibiotic Collation)

- Finns data om användning av antibiotika i tidigare led i leverantörskedjan för djuret/gruppen av djur?
- Verifikat: Journaler signerade av veterinär, journal eller annan dokumentation från tidigare led i leverantörskedjan, rutin för arkivering av journaler.

#### 4. Om antibiotika återkommande används till alla djur i en viss ålderskategori ska skälen för detta dokumenteras, utredning ska genomföras av veterinär och ett åtgärdsprogram för att motverka hälsoproblemen ska tas fram och tillämpas.

- Används antibiotika återkommande till alla eller majoriteten av djur i en viss ålderskategori?
- Finns rutiner för identifiering och utredning av återkommande hälsoproblem?
- Tillämpas framtagna åtgärdsprogram?
- Verifikat: Journaler signerade av veterinär, rutiner för utredning av återkommande hälsoproblem, skriftliga åtgärdsprogram, dokumentation av genomförda åtgärder.

Nedan följer en kort redogörelse för de dominerande sjukdomar som leder till antibiotikaanvändning<sup>2</sup>. Notera att beskrivningarna är generella för djurhållningen inom EU och gäller inte nödvändigtvis alla länder eller producenter. Inom svensk djurhållning är stor del av kriterierna uppfyllda genom lagstiftning och riktlinjer från branschen.

##### **Nötkreatur**

Den nötkreaturhållning där mest antibiotika används är mjölkkor och kalvuppfödning. Hos mjölkkor är juverinflammation (inklusive sintidsbehandling) den sjukdom som leder till störst antibiotikaanvändning. Även livmoderinflammation och klövlidanden har viss betydelse. Inom kalvuppfödning är respiratoriska sjukdomar och sjukdomar som leder till diarré de mest frekventa. Det är också inom kalvuppfödning, samt för sinkor, som gruppbehandling med antibiotika förekommer. Blandning av unga kalvar från olika besättningar bidrar till smittspridning. Då 3:e och 4:e generationens cefalosporiner vanligtvis inte har någon mjölkarens finns det risk för att sådana antibiotika överanvänds inom mjölksektorn.

##### **Gris**

I grisuppfödningen är sjukdomarna och användningen av antibiotika väldigt beroende av vilket stadie djuret är i uppfödningen. Hos smågrisar dominerar ledinflammation, neurologiska sjukdomar och diarrésjukdomar. Under avvänjningsperioden dominerar diarré, men i de fall avvänjningsgrisar transporteras till en annan gård för uppfödning och då blandas med andra grisar förekommer även respiratoriska sjukdomar. Hos slaktsvin är olika former av diarrésjukdomar och respiratoriska sjukdomar dominerande. Hos suggor dominerar urogenitala problem (t.ex. Leptospiros, en sjukdom som är ovanlig i Sverige) och grisionsfeber. Grisar kan behandlas individuellt med antibiotika, men det är vanligare med gruppbehandling antingen via vatten (vilket ger möjlighet att begränsa behandlingen till de boxar där sjukdom förekommer) eller via foder (vilket vanligtvis innebär att hela stallavdelningen ges antibiotika).

<sup>2</sup> Detta avsnitt bygger i stort på kapitel 1.7 i RONAFA:  
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2017.4666>

## Fjäderfä

Samtliga fjäderfä föds upp via kläckerier, vilket innebär transport av daggamla kycklingar inom samtliga produktionsformer. Rutinmässig gruppmedicinering med antibiotika görs inte i Sverige, men i andra länder är det vanligt i anslutning till denna transport. Slaktkycklingarna har ett relativt brett sjukdomspanorama: Gulsäcksinflammation (upp till ca 2 v ålder), diarrésjukdomar, respiratoriska sjukdomar och olika typer av ledinflammationer. Hos värphöns är antibiotikaanvändningen vanligtvis låg, eftersom medicinering innebär karenstider för äggen. Hos kalkoner dominerar respiratoriska sjukdomar och diarrésjukdomar. För fjäderfäuppfödning är gruppmedicinering via vatten eller foder helt dominerande.

## Fisk och skaldjur

Hög diversitet inom vattenbruk avseende arter, system och odlingsförhållanden innebär förekomst av en mängd olika sjukdomar vilka kan orsakas av bakterier och vilka behandlas med olika typer av antibiotika. För vissa arter som odlas extensivt, t.ex. musslor och ostron, sker dock ingen behandling även om en odling drabbats av bakteriesjukdom. Odling av fisk och skaldjur är till stor del beroende av kläckerier för yngelproduktion. Även om sjukdomar är mer vanliga i senare odlingsfaser (s.k. grow-out) så förekommer sjukdomar också i kläckerier. Vanligt i utvecklingsländer är användning av antibiotika i preventivt syfte – framför allt i kläckerier men även senare. I vissa fall används också antibiotika mot sjukdomar orsakade av virus eller parasiter, något som framförallt beror på okunskap. Vaccin är utvecklade för ett fåtal arter vilka kan fungera mer eller mindre bra beroende på hur sjukdomsbilden ser ut. Brister avseende vattenkvalité och odlingsförhållanden (syre, temperatur, densitet (d.v.s. fisktäthet) etc.) orsakar stress och uppkomst av sjukdomar, men också bristande hygienkontroll på anläggning, införsel av smitta via vattenintag eller via olika organismer i anslutning till odling (t.ex. fåglar) och infekterade larver kan bidra. En mängd olika sjukdomar orsakas av bakterier och dessa behandlas med antibiotika – exempelvis vibriosis, aeromonosis, edwardsiellosis, pseudomonosis, flavobacteriosis, mycobacteriosis, streptococcosis, renibacteriosis.

## 5. Användning av kolistin, fluorokinoloner samt tredje eller fjärde generationens cefalosporiner – antibiotika som är särskilt viktiga för humansjukvården - ska endast ske när veterinär bedömer att inga andra behandlingsalternativ är effektiva.

- Finns det en veterinär motivering för användning av dessa antibiotika särskilt viktiga för humansjukvården, utifrån:
  - Obduktionsrapport?
  - Mikrobiologisk undersökning med resistensbestämning?
- Är orsaken till användning av dessa antibiotika särskilt viktiga för humansjukvården att det förekommit akuta livshotande tillstånd där det inte är möjligt att avvakta svaret på den mikrobiologiska undersökningen och resistensbestämningen? Även i dessa fall ska mikrobiologisk undersökning med resistensbestämning utföras.
- Verifikat: Journaler signerade av veterinär.

6. För att aktivt förbygga och minska antibiotikaanvändningen ska en plan med rutiner för förebyggande hälsovård och minskad smittspridning finnas och följas. Planen ska ha fokus på strategiskt förebyggande djurhälsoarbete inklusive smittskydd och djurvälstånd och ska minst omfatta:

- Behov av karantän, vaccinationer och andra åtgärder för att förbättra hälsan.
- Rutiner för smittskydd för besökare och vid in- och utförsel av djur till/från besättningen.
- Rutiner som minimerar smittspridning vid introduktion av nya djur och djurgrupper.
- Rutiner för djurflöden och smittskydd inom anläggningen/besättningen.
- Rutiner för rengöring och desinfektion av anläggningstallar.
- Rutiner för att hantera återkommande hälsoproblem i olika åldersgrupper.
- Rutiner för att aktivt förebygga antibiotikaanvändning bland unga individer genom att minska stress.
- Rutiner för att regelbundet, omgångsvis eller årligen, analysera anläggningens användning av antibiotika.
- Finns en hälsoplan som uppfyller ovanstående kriterier?
- Finns dokumentation som styrker att planen följs?
- Verifikat: hälsoplaner med minst ovan nämnda punkter, journaler.

Som ett stöd för uppföljningen av planen med rutiner för förebyggande åtgärder kan följande frågor användas:

#### Alla djur

- Finns förutsättningar och rutiner som möjliggör att djuren hålls i en för dem god miljö?  
Generellt bör säkerställas att:
  - Djuren hålls i ett klimat som är anpassat till dem (köld- eller värmestress försämrar immunförsvaret).
  - Ventilationen i stallarna är god och transporterar ut gödselgaser, fukt, smittämnen och damm (en fuktig instängd miljö ökar grogrunden för smittämnen och dålig luft ökar risken för luftvägssjukdomar). För akvatisk odling – gott vattengenomflöde minskar ackumulering av restprodukter och ökar syresättningen.
  - All-in/all-out system används (gäller främst gris, fjäderfä, kalv och skaldjur), vilket innebär att djurstallarna töms mellan omgångarna så att de kan rengöras och desinficeras grundligt.
  - Djur från olika grupper och av olika åldrar blandas inte (gäller främst gris, fjäderfä och skaldjur). Om djur blandas ska det finnas rutiner och förutsättningar som minskar risken för sjukdomsutbrott och smittspridning.
  - Vatten och foder är av god kvalitet (dessa kan annars utgöra källor för smittämnen).
  - Gruppstorlekar och beläggningsgrader är genomtänkta och förhindrar att smittan sprids till alla djur på gården.
  - Djuren flyttas så få gånger som möjligt under sitt liv.
- Finns rutiner för att säkerställa att djuret får bedövning och smärtlindring vid ett operativt ingrepp? Till exempel vid kastring eller avhorning.
- Finns rutiner och avelsmål som inte enbart fokuserar på parametrar som rör köttet och mjölkens mängd och kvalitet utan även på robusta och friska djur?

- Efterlevs relevanta djurskyddsregler; såsom EU:s lagstiftning och OIE<sup>3</sup>:s standarder för djurvälstånd?

## Gris

- Finns rutiner för ansvarsfull avvänjning? Det rekommenderas att smågrisar avvänjs efter 28 dagars ålder då en tidigare avvänjning kan öka sjukdomsförekomst, t.ex. smågrisdiarré, och därmed en ökad antibiotikaanvändning, samt ger ökad risk för svansbitning.
- Finns rutiner för ansvarsfull transport av smågrisar? En integrerad produktion rekommenderas (d.v.s. där alla djur stannar på samma gård fram till slakt) men om smågrisarna måste transporteras bör detta ske tidigast efter 28 dagars ålder.
- Finns rutin för att begränsa antalet gårdar som smågrisar kommer ifrån? För att begränsa smittspridning, rekommenderas att smågrisarna inte passerar fler än ett tillväxtstall samt att tillväxtstallen tar emot smågrisar från så få gårdar som möjligt.
- Finns rutiner för att minimera transporttiden för smågrisar? Det rekommenderas att tillväxtstallen tar emot smågrisar från så närbelägna gårdar som möjligt samt att de inte har transporterats längre än åtta timmar.
- Arbetar tillväxtstallet aktivt med gott smittskydd genom mottagningsstallar och sektionering för att förebygga sjukdomsutbrott och smittspridning? Det rekommenderas att tillväxtstallen använder sig av omgångsuppfödning med tvätt desinfektion och tomtid (d.v.s. all in – all out), att de har mottagningsstall och arbetar med sektionering.
- Har grisarna halm eller annat bökbart material att sysselsätta sig med? Grisar är starkt motiverade till att böka så därmed är detta viktigt för att förebygga bland annat svansbitning. Suggor som ska grisa behöver strö för att kunna bobygga.
- Rymms alla grisar att äta samtidigt vid utfodringsplatserna om utfodring sker samtidigt av alla grisarna? Att alla grisar rymms samtidigt att äta minskar risken för att svansbitning uppstår. Om utfodringsstationer eller automatutfodring används bör man tillse att dessa finns i sådant antal att grisarna lugnt kan inta sitt foder.
- Finns rutiner för kastrering av hangrisar? Kastration på grisar ska utföras med föregående bedövning och smärtlindring. Andra metoder för att undvika kirurgisk kastrering bör övervägas.
- Undviker man att använda nosring på gris? Grisar ska inte ha nosring.

## Nötkreatur

- Finns rutiner för att säkerställa att kalvarna får råmjölk för att utveckla sitt immunsystem? Kalven är beroende av råmjölk för att utveckla sitt immunförsvar. Eftersom kalvar inom mjölkproduktionen vanligen tas direkt från sin mamma för att producera mjölk åt oss konsumenter är det viktigt att tillse att kalven får i sig sin råmjölk.
- Säkerställs att kalvarna får fri tillgång till grovfoder efter två veckors ålder? De första veckorna dricker kalven enbart mjölk. Det rekommenderas att kalvarna ska få fri tillgång till grovfoder efter två veckors ålder för att alla magar inklusive våmmen ska komma igång och fungera som de ska. Får kalvarna inget grovfoder, eller för lite, är risken överhängande att de utvecklar magsår och andra ohälsotillstånd som kräver antibiotikabehandling.
- Finns rutiner för ansvarsfull transport av kalvar d.v.s. tidigast efter fyra veckors ålder? Kalvarna bör transporteras först när de inte längre är beroende av mjölk vilket är efter ca fyra veckors ålder.
- Transporteras kalvarna max åtta timmar till uppfödningstallarna? Uppfödningstallarna bör ta emot kalvar från så närbelägna gårdar som möjligt, med en maximal transporttid på åtta timmar.

---

<sup>3</sup> The World Organisation for Animal Health, tidigare the Office International des Epizooties (OIE).

- Finns rutiner i uppfödningstillarna för att minska stress av transport och miljöombyte samt smittryck när kalvar från flera gårdar samlas på samma ställe ("dagiseffekten")? Det rekommenderas att uppfödningstillarna tar emot kalvar från så få gårdar som möjligt. Även integrerad produktion (d.v.s. där alla djur stannar på samma gård fram till slakt) kan vara fördelaktigt från smittskyddssynpunkt.
- Arbetar uppfödningstillarna aktivt med gott smittskydd genom mottagningsstallar och sektionering för att förebygga sjukdomsutbrott och smittspridning? Det rekommenderas att uppfödningstillarna använder sig av omgångsuppfödning (all in – all out), att de har mottagningsstall och arbetar med sektionering.
- Finns rutiner för att minska smärtupplevelsen vid operativa ingrepp hos nötkreatur? Avhorning av kalvar, kastration av tjurkalvar, borttagande av överflödiga spenar på kvigkalvar och nosringning av tjur ska ske med föregående bedövning och smärtlindring. Metoder för att undvika avhorning bör övervägas.

## Får

- Finns rutiner för att får och lamm inte transporteras längre än åtta timmar?
- Finns rutiner för att minska smärtupplevelsen vid operativa ingrepp hos får? Avhorning på lamm eller vuxna djur samt kastration av bagglamm ska ske med föregående bedövning och smärtlindring. I första hand ska andra metoder för att undvika avhorning tillämpas. Kastrering med gummiring ska undvikas. Svanskupering av lamm görs rutinmässigt i vissa länder men är något som behöver fasas ut. Om kupering av någon del av svansen förekommer ska det ske med föregående bedövning och smärtlindring. Svanskupering med gummiring ska undvikas. Mulesing får inte förekomma. Mulesing innebär att man skalperar fårens bakdel för att förhindra flugangrepp i hudveck där det samlats smuts, urin och gödsel.

## Fjäderfä

- Har värphönsen strömedel att sandbada i, upphöjda sittpinnar och reden att lägga sina ägg i?
- Har föräldradjuret för värphöns och slaktkycklingar strömedel att sandbada i och upphöjda sittpinnar?
- Hur hålls slaktkycklingarna? Det rekommenderas att det inte är alltför hög belägningsgrad. Det är även mycket viktigt att kycklingarna har en torr och ren ströbädd, god ventilation och anpassad temperatur för att hålla sig friska.
- Arbetar man aktivt med smittskydd i besättningen? Det rekommenderas att man använder sig av omgångsuppfödning (all in – all out) med tvätt desinfektion och tomtid mellan omgångarna.

## Fisk och skaldjur

- Finns rutiner för att säkerhetsställa god hygien avseende skötsel?
- Finns rutiner för att säkerhetsställa att ynglen är sjukdomsfria?
- Hur säkerhetsställs god vattenkvalité – avseende odlingsdensitet, dvs hur trångt fiskarna lever, men också minimering av smitta via vattenintag och via andra djur i anläggningens närhet (t.ex. fåglar)?
- Sker vaccination? I så fall när och mot vilka sjukdomar?