

# Råd vid användning av fiberströ

Fiberströ framställs av osmälta fibrer från gödsel. Att använda fiberströ kan öka risken för att en smitta kan föras tillbaka och cirkulera i en besättning. Därför är det viktigt att ha goda rutiner kring fiberströ.

Fiberströ framställs genom att den osmälta fiberfraktionen separeras från vätskan i gödseln med hjälp av en gödselseparator. Användning av fiberströ kan öka risken för recirkulation av smitta i en besättning. För att undvika negativa effekter på djurhälsa och avkastning är det därför viktigt att upprätthålla goda rutiner rörande framställning, hantering och användning av fiberströ. Det är även viktigt med hygienrutiner för den personal som hanterar gödsel och framställt fiberströ.

**Följande rekommendationer syftar till att minska risken för negativa effekter på djurhälsa och gäller för användning av ohygieniserat fiberströ.** Om hygieniserat fiberströ används är det viktigt att hygieniseringssteget fungerar, det vill säga, resulterar i att eventuellt förekommande smittämnen avdödas, för att säkerställa att användningen inte förknippas med en ökad risk för smittspridning. Det kan handla om att den temperatur och tid som används är tillräcklig för att avdöda bakterier, och att den uppnås i hela materialet.

## Ökad risk för smittspridning inom en besättning

Vid användning av fiberströ ökar risken för recirkulation av smitta, särskilt för smittämnen som utsöndras i fekalier (gödsel) och når munnen på en mottaglig individ via intag av exempelvis förorenat foder eller vatten (så kallad fekal-oral spridningsväg). Fiberströ bör inte användas i besättningar med konstaterad infektion med smittämnen som sprids via gödsel. Det bör inte heller användas vid förekomst av kliniska symptom som ger anledning att misstänka sådan infektion. Det är direkt

olämpligt att använda fiberströ vid konstaterad zoonotisk infektion till exempel salmonella eller ehec vilka båda sprids via den fekal-oral spridningsvägen.

Även om infektionen inte har en fekal-oral smittväg kan användningen av fiberströ i vissa fall öka risken för recirkulation av smitta i besättningen. Det gäller till exempel vid smittsamma mastiter där mjölk eller juversekret innehållande smittämnen kan hamna i gödsel och därmed spridas till nya djur vid användning av fiberströ framställd från den smittade gödseln.

## **Använd endast utrustning avsedd för produktion av fiberströ**

För att tillverka ett strömedel av god kvalitet ska utrustning avsedd för produktion av fiberströ användas och tillverkarens instruktioner följas. Exempelvis kan felaktig utrustning eller utrustning som används på ett felaktigt sätt ge fiberströ med hög fukthalt. Det kan orsaka sämre kvalitet på strömedlet, och risk för negativa effekter på djurhälsa och avkastning.

## **Flytta helst inte utrustning mellan besättningar**

För att minska risken för att sprida smitta mellan besättningar bör utrustning som används för produktion och hantering av fiberströ inte flyttas mellan gårdar. Eftersom smitta kan förekomma utan att djurägaren känner till det gäller detta alla besättningar men speciellt besättningar med misstänkt eller konstaterad smitta.

Om utrustningen, trots ökad risk för att sprida smitta, ska flyttas mellan besättningar är det viktigt att den rengörs noggrant för att avlägsna eventuellt förekommande smittämnen. Först genomförs en noggrann mekanisk rengöring för att få bort rester av gödsel och fiberströ.

Efter den mekaniska rengöringen appliceras desinfektionsmedel som får verka enligt tillverkarens instruktion. Kontrollera först att desinfektionsmedlet kan användas på den typ av material som ingår i utrustningen utan att skador på utrustningen uppstår.

# Rekommendationer för framställning av fiberströ

Använd endast fiberströ till samma djurart som det kommer ifrån. Endast gödsel från nötkreatur bör användas vid framställning av fiberströ för användning till nötkreatur.

Använd endast flyt- eller fastgödsel utan andra tillsatser för framställning av fiberströ. Gödsel från exempelvis djupströbäddar är inte lämpligt för framställning av fiberströ. Annat material som kan innehålla smittämnen eller kan utgöra en kemisk risk för djuren ska inte heller blandas i gödsel som används till att framställa fiberströ, till exempel:

- Biologiskt material som exempelvis karensmjölk från antibiotikabehandlade kor, aborterade foster eller efterbördar från kalvningar.
- Kasserat strö eller foder.
- Spillvatten och/eller desinfektionslösningar.

Fiberströ bör inte framställas av gödsel från djur med ökad risk för att utsöndra smittämnen. Vissa djurgrupper är generellt förknippade med att vara känsligare för att bli infekterade, och att vid infektion utsöndra större mängd av smittämnen i träck. För att minska risken att det fiberströ som produceras ska innehålla smittämnen bör gödsel från exempelvis följande djurgrupper inte användas för produktion av fiberströ:

- Sjuka djur.
- Kalvar upp till sex månaders ålder.
- Kor under perioden två till tre veckor före till två till tre veckor efter kalvning.
- Nyinköpta djur. Djuren kan bära på smittor och bör därför isoleras under minst fyra veckor efter inköp. Under denna period bör deras gödsel inte användas för produktion av fiberströ.

Gödsel från antibiotikabehandlade djur bör inte användas för produktion av fiberströ (gäller dock inte så kallad sintidsbehandling). All antibiotikabehandling innebär en risk för selektion av antibiotikaresistenta bakterier. Då djur behandlas med antibiotika hamnar rester av antibiotika i deras gödsel och/eller urin. Användning av

fiberströ som producerats av gödsel från antibiotikabehandlade djur innebär att både djur och deras närmiljö kommer att exponeras för mer antibiotika. Det kan innebära en ökad risk för selektion av antibiotikaresistenta bakterier.

Användning av fiberströ innebär dessutom en ökad risk för spridning av antibiotikaresistenta bakterier som kan finnas i gödsel eller urin från antibiotikabehandlade djur. Enstaka antibiotikabehandlade djur i en stor djurgrupp innebär en mindre risk för selektion och spridning av antibiotikaresistenta bakterier på grund av en kraftig utspädning i gödseln, jämfört med om en stor andel av djuren behandlas.

Flytta inte gödsel som ska användas för att producera fiberströ eller redan framställt fiberströ mellan olika besättningar.

## **Rekommendationer för lagring av fiberströ**

Fiberströ ska användas så snart som möjligt efter att det producerats. Helst ska fiberströ användas inom ett dygn från produktion för att undvika varmgång och kompostering.

Fiberströ bör lagras övertäckt eller på annat sätt skyddas från fukt och vatten fram till användning.

## **Rekommendationer för användning av fiberströ i nötkreaturstallar**

Fiberströ bör inte användas i djupströbädd.

Fiberströ bör endast användas till samma djurgrupp som gödseln kom ifrån.

Fiberströ bör inte användas till djur med ökad känslighet för infektion. Exempel på sådana djur är:

- Sjuka djur.
- Kalvar upp till sex månaders ålder.

- Kor under perioden två till tre veckor före till två till tre veckor efter kalvning.
- Nyinköpta djur i isolering.

## **Rekommendationer rörande rutiner vid användning av fiberströ**

Följ noggrant besättningens djurhälsa (speciellt juverhälsa) och mjölk kvalitet. Om det finns tecken på att användningen påverkar hälsa och mjölk kvalitet negativt i besättningar där fiberströ används, bör användningen omvärderas.

Använd mjölkningsrutiner som minimerar risken för juverinfektion och förorening av mjölken. Detta är extra viktigt vid användning av fiberströ, eftersom användningen är kopplad till en ökad risk för förorening av juver och spenar med bakterier. Exempel på lämpliga mjölkningsrutiner finns bland annat i branschriktlinjer.

Säkerställ rutiner för att undvika att foder förorenas. Detsamma gäller för de utrymmen där foder produceras och lagras. För att undvika att foder förorenas bör utrustning som används till fiberströ inte användas för hantering och beredning av foder.

Upprätthåll noggrann ströhygien. Detta bör minst omfatta daglig mockning i liggbåsen.

Rutinerna ska motverka att tjocka lager av fiberströ byggs upp i liggbåsen.

Säkerställ god ventilation i stallarna för att undvika att ammoniak bildas. Undvik också överbeläggning av samma skäl.

Djurägare som använder fiberströ ska ha beredskap för att lösa ströfrågan om materialet inte längre kan användas.

### **FÖRFATTARE**

Josefine Elving, Cecilia Hultén, Karin Persson Waller och Estelle Ågren, SVA.

*Texten publicerades på [www.sva.se](http://www.sva.se) år 2019 och uppdaterades senast år 2024.*