



## Frivilliga övervakningsprogrammet av bovin tuberkulos hos alpacka

### Bakgrund

Bovin tuberkulos orsakas av en bakterie, *Mycobacterium bovis*, som ger upphov till bölder i lymfknotor och inre organ t ex lungvävnaden. Sjukdomen utvecklas långsamt och är kronisk. Sjukdomssymptomen är ospecifika. Flertalet däggdjur, inklusive människa, kan insjukna. Smittspridning sker via kroppsvätskor såsom luftvägssekret, saliv, mjölk, urin, träck och sädesvätska. Sjukdomen är spridd över hela världen.

Historiskt har svenska staten satsat stora resurser på att bekämpa bovin tuberkulos hos nötkreatur. Det senaste fallet bland nötkreatur i Sverige noterades 1978. Under 1990-talet fick Sverige in sjukdomen hos hägnad hjort, men genom ett omfattande bekämpningsprogram är svenska hjorthägn idag friförklarade från smittan. Således är samtliga svenska produktionsdjur fria från bovin tuberkulos. Vi har heller inte identifierat tecken på smittspridning bland de vilda djuren, vilket gör att Sverige har ett mycket gott smittläge avseende sjukdomen.

Alpakanäringen i Sverige är på uppgång. Då det inte finns någon registerhållning av alpackor är det exakta antalet djur okänt, men näringen uppskattar att populationen består av 3 000-4 000 djur. Många nya besättningar etableras och import av djur sker fortlöpande. Bovin tuberkulos finns i många av de länder vi importerar alpackor från. År 2015 kom alpakanäringen, Jordbruksverket, SVA och Gård & Djurhälsa överens om att starta ett frivilligt övervakningsprogram för bovin tuberkulos hos alpackor för att övervaka sjukdomen såväl bland importerade djur som bland svenska alpackor.

### Uppstart och anslutning

Övervakningsprogrammet startade 2015 men bemöttes till en börja med skepsis från alpakaägarna då det fanns en rädsla för vad ett positivt provsvar skulle kunna innebära i form av ryktesspridning och restriktioner. Efter en mycket trög start anslöt sig efterhand fler och fler besättningar till programmet. Som ytterligare tyngd åt programmet är att det numera är ett krav för de nötkreatursbesättningar som är anslutna till Smittsäkrad besättning nöt och även har alpackor, att de måste vara anslutna till Frivilliga övervakningsprogrammet av bovin tuberkulos hos alpacka.



## Testutförande

För att kontrollera en alpackabesättning avseende bovin tuberkulos tas blodprov från besättningens alla djur som är över ett års ålder. Den analysmetod som valts ut heter Enferplex 4 och baseras på att antikroppar mot bakterien analyseras i serum. Metoden är säkrare än tidigare använda tester som gjorts i form av hudtest, vilket visat sig fungera dåligt på alpackor. Hudtest användes tidigare som metod för kontroll av Bovin tuberkulos vid import av alpackor. Hudtestens osäkerhet tillsammans med sjukdomens långsamma förlopp och ospecifika symptom gör att det finns en risk för att importerade djur skulle kunna bära på tuberkulosmitta trots att de haft ett godkänt hudtest i samband med importen. Det finns dock ingen testmetod på levande djur som är 100-procentig.

Enferplex 4-metoden har hög specificitet vilket innebär att testmetoden är bra för att friförklara de djur som inte bär på smittan, att de som testar negativt verkligen är friska. Programmet är upplagt på ett sådant sätt att om ett prov blir positivt tas nytt blodprov och ny analys görs 90 dagar efter det första testet.

## Anslutningsförfarande

Alpackabesättningar som vill ansluta sig till programmet kontakter Gård & Djurhälsan som skickar ut en anslutningsförbindelse samt en blankett för redovisning av senaste årens djurkontakter till djurägaren. När djurägaren fyllt i och returnerat blanketterna tilldelas besättningen ett unikt ID-nummer som borgar för att analyserna sker anonymt. Programmets administratör skickar provtagningsmaterial, provtagningsinstruktioner samt ett veterinärintyg till djurägaren. Djurägaren kontakter sin egen besättningsveterinär för provtagning. Blodproverna skickas till SVA som i sin tur skickar dem till ett analyslaboratorium på Irland där proverna analyseras med Enferplex 4-metoden.

## Statustilldelning

Testresultaten skickas till SVA som svarar ut provresultaten till Gård & Djurhälsan, som i sin tur registrerar de individuella testresultaten. Besättningen erhåller en status baserade på provsvaren och djurägaren får ett statusintyg skickat till sig från Gård & Djurhälsan. Besättningens status avgör intervallet till uppföljande provtagning.

## Status och provtagningsintervall

- **A-status:** Samtliga prover är testnegativa. Nästa provtagning görs efter två år.



Är proverna även denna provtagningsomgång negativa, tas nya prover efter fem år.

- **B-status:** Ett eller flera djur är testpositivt. En andra provtagning görs efter 90 dagar. Om samtliga prover testas negativt vid detta tillfälle tilldelas A-status, men ny provtagning kommer att göras efter ett år.
- **C-status:** Ett eller flera djur är testpositivt vid både första och andra provtagningen. Vidare utredning genomförs då i samråd med Jordbruksverket och SVA.

### Anslutningsgrad

Det är i dagsläget 65 anslutna besättningar och vid årskiftet 2017-2018 hade totalt 1 340 prover tagits i programmet, se tabell 1. Samtliga testade djur inom programmet har varit testnegativa, dvs fria från misstanke på smitta.

**Tabell 1.** Antal anslutna besättningar och provtagna djur

	2015	2016	2017	Totalt antal provtagna besättningar 2015-2017
<b>Antal nya besättningar som provtagits</b>	18	32	15	65
<b>Antal nyprovtagna djur under året</b>	350	394	230	
<b>Antal provtagna djur för bibehållande av A-status</b>			366	

### Summering

Det är av största vikt att betydelsen av att vara med i programmet kommuniceras ut till alpckaägarna så att så många besättningar som möjligt ansluter sig. Övervakningen av bovin tuberkulos hos svenska alpckor är mycket viktig för att i ett tidigt skede kunna upptäcka en eventuell smitta och förhindra vidare spridning. Sjukdomen är svår att upptäcka genom sitt långsamma förlopp och diffusa symptombild, vilket gör att ett smittat djur skulle kunna sprida smittan vidare till såväl andra djur som i värsta fall människor. Under året har det utarbetats en djurägarmanual som både fungerar som stöd och anvisning till anslutna besättningar samt ett informationsmaterial till icke anslutna besättningar.