

Ett och annat från tuberkulinundersök- ningarna.

Regnér, [Lars] Gustaf
[Laurentius]

46 M Br.



National Library
of Sweden

REGNER, Gustaf

Med.
Veterinär-
Bj

Separat ur Svensk Veterinärtidskrift.

Ett och annat från tuberkulinundersökningarna.

I dessa dagar utkomma Kongl. Landtbruksstyrelsens årsberättelser för 1898, hvaribland ingår en redogörelse för under nämnda år och dessförinnan i vårt land vidtagna åtgärder till förekommande och hämmande af tuberkelsjukdomen hos nötkreaturen. Då denna del af berörda berättelser föreligger i särtryck för att tillställas rikets samtliga examinerade veterinärer, torde det vara öfverflödigt att här närmare ingå på densamma. Deremot kunde det måhända, med hänsyn till den jemförelsevis långa tid, som förflyter, innan 1899 års redogörelse på enahanda sätt kan komma veterinärerna till handa, vara af intresse redan nu erfara, hvad statistiken rörande tuberkulinundersökningarna under det gångna året lärt oss. Jag har därför uppgjort några beräkningar öfver dessa undersökningar och, för lättare öfversigts skull, sammanställt dem med motsvarande beräkningar för den period redogörelsen för 1898 omfattar, eller f. o. m. den 15 Oktober 1897 t. o. m. hela året 1898. (Det ansågs nämligen lämpligt att icke särskildt bearbeta materialet från den korta tidsperiod under 1897, som undersökningarna på statens bekostnad pågingo.)

De siffror, som här angifvas för 1899, kunna visserligen icke anses för slutgiltiga, emedan ännu en och annan temperaturlista möjligen kan inkomma från det året, men de komma icke att förändras i sådan grad, att de slutledning, som af nedanstående sammanställningar kunna dragas, sedermera skulle befinnas oberättigade.



1909.

Allmän öfversigt af tuberkulinundersökningarna.

1899					15/10 1897—1898			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Län	Antal under- sökta djur	Antal fullstän- diga undersökta besättningar	Deraf		Antal under- sökta djur	Antal fullstän- diga undersökta besättningar	Deraf	
			reaktionsfria vid första undersök.	ånyo under- sökta			reaktionsfria vid första undersök.	ånyo under- sökta
Stockholms	4,740	104	29	33	4,313	83	14	6
Upsala	1,070	20	5	4	1,540	19	4	4
Södermanlands ...	5,206	109	15	33	8,761	233	41	23
Östergötlands	7,941	158	19	34	6,452	129	12	17
Jönköpings	1,428	36	8	6	1,034	24	6	3
Kronobergs	1,431	30	11	7	958	23	3	2
Kalmar	6,321	150	37	32	5,046	133	34	8
Gotlands	553	14	5	2	443	7	4	—
Blekinge	2,960	91	31	30	3,141	125	56	13
Kristianstads	971	27	6	1	2,072	69	24	2
Malmöhus	1,538	29	5	7	5,203	133	11	6
Hallands	1,536	55	18	6	3,008	86	23	7
Göteb. och Bohus...	1,403	68	32	3	2,156	94	36	1
Elfsborgs	2,752	101	44	11	3,190	109	37	5
Skaraborgs	2,344	68	9	3	2,584	51	8	1
Vermlands	3,882	158	84	7	2,461	63	20	12
Örebro	1,373	47	13	6	2,116	46	13	3
Vestmanlands	2,536	94	21	4	2,539	89	47	4
Kopparbergs.....	1,912	103	68	10	1,910	81	49	8
Gefleborgs.....	827	41	21	5	2,155	128	93	4
Vesternorrlands ...	134	8	6	—	501	23	12	—
Jemtlands	594	54	42	1	254	14	10	—
Vesterbottens	40	1	1	—	255	6	2	1
Norrbottnens	28	5	4	—	282	13	11	—
Summa	53,520	1,571	534	245	63,374	1,781	570	130

Förestående båda sammandrag visar oss, att kampen mot nötkreaturstuberkulosen i vårt land befinner sig i framåt-gående i *quantitativt* hänseende. Jag jemför naturligtvis härvid icke kolumnerna 2 och 6 utan 5 och 9. *Mängden*



af tuberkulinundersökta djur kan nämligen icke vara någon gradmätare på framåtskridande i detta fall, när vi erinra oss de bestämmelser, som hos oss äro gällande för åtnjutande af kostnadsfria undersökningar. Härpå ger oss också åtskilliga län bevis. Så har exempelvis i Södermanlands län under 1899 undersökts 5,206 djur mot 8,761 under föregående period, men ånyo undersökta besättningar, d. v. s. sådana, der åtgärder mot tuberkulosen vidtagits och underhållas, hafva stigit i antal, nämligen från 23 till 33. För öfrigt får vid jämförelsen icke glömmas, att det ena sammandraget omfattar en längre tidsperiod än det andra; i sjelfva verket undersöktes ett färre antal djur och besättningar under 1898 än under 1899.

Vi se vidare, att de vid första undersökningen reaktionsfria befunda besättningarna utgöra en aktningvärd mängd: 1897—98 utgjorde de 34,5 %, 1899 40,3 % af för första gången undersökta besättningar. Hittills hafva öfver 1,100 sådana besättningar med tuberkulinets tillhjälp upptäckts, och betydelsen häraf är icke mindre därför, att det stora flertatet utgöres af smärre besättningar.

Jag har icke gjort någon beräkning öfver reaktionsprocenten inom de olika länen af det skäl, att man, då ju materialet dertill ännu är relativt ringa, genom en sådan beräkning skulle komma till vilseledande uppfattningar, som mera skadade än gagnade. Vill man bilda sig en ungefärlig föreställning om detta förhållande, så torde denna kunna erhållas genom att för hvarje län jämföra antalet för första gången undersökta besättningar (kolumnerna 3 och 7 med afdrag af kolumnerna 5 och 9) med antalet inom samma län vid första undersökningen befunda reaktionsfria besättningar.

För första gången pröfvade besättningar:
1899.

Antal besättningar	Djur öfver 2 år			% reage-rande	Djur m. 1 o. 2 år			% reage-rande	Djur under 1 år			% reage-rande	Summa	Totalreak-tions %
	Friska	Reage-rande	Tvifvel-aktiga		Friska	Reage-rande	Tvifvel-aktiga		Friska	Reage-rande	Tvifvel-aktiga			
1,326	18,795	815	8,553	30,4	4,482	142	1,374	22,9	3,449	48	472	11,9	38,130	27,2

15/10 1897—1898.

Antal besättningsgrupper	Djur öfver 2 år			% reagerande	Djur m. 1 o. 2 år			% reagerande	Djur under 1 år			% reagerande	Summa djur	Totalreaktions %
	Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska		Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska		Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska			
1,651	21,994	1,353	12,935	35,7	5,609	207	1,899	24,6	3,960	101	619	13,2	48,677	31,7

Förestående tvenne sammandrag utvisa resultatet af tuberkulinundersökningarna inom för första gången i sin helhet pröfvade besättningar. För 1899 iakttages en nedgång i tuberkulosfrekvensen, men detta får icke tydas som vore tuberkulosen i vårt land utan vidare på tillbakagång, utan hänvisar jag härvid till de båda första sammandragen, hvaraf framgår, att undersökningarna i de län, der tuberkulosen otvifvelaktigt är mest utbredd, icke varit fullt så talrika 1899 som tillföre och tvärtom.

Slutligen utvisa nedanstående sammandrag, att kampen mot tuberkulosen befinner sig i jemväl *qualitativt* framåtskridande.

Ompröfvade besättningar: 1899.

Antal besättningsgrupper	Djur öfver 2 år			% reagerande	Djur m. 1 o. 2 år			% reagerande	Djur under 1 år			% reagerande	Summa djur	Totalreaktions %
	Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska		Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska		Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska			
245	7,257	220	639	7,9	2,613	42	158	5,6	1,839	33	132	6,6	12,933	7,2

15/10 1897—1898.

Antal besättningsgrupper	Djur öfver 2 år			% reagerande	Djur m. 1 o. 2 år			% reagerande	Djur under 1 år			% reagerande	Summa djur	Totalreaktions %
	Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska		Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska		Reagerande	Tvifvelaktiga	Friska			
180	3,594	117	431	10,4	1,591	29	127	7,3	980	13	88	8,1	6,970	9,3

Totalreaktionsprocenten visar en nedgång från 9,3 till 7,2. Intressant är härvid att iakttaga, att reaktionsprocenten i detta fall håller sig högre inom djurgruppen under 1 år

än inom djurgruppen mellan 1 och 2 år; pasteuriseringen af kalfmjölken lemnar utan tvifvel åtskilligt öfrigt att önska, och dessa siffror peka tydligt så väl på nödvändigheten af ett noggrannt öfvervakande från djuregarens sida öfver denna del af åtgärderna mot tuberkulosen, som på behofvet af en lag om obligatorisk pasteurisering af den mejerimjolk, som afses till kalfföda.

Beträffande totalreaktionsprocenten för 1899, visar det sig, att denna kunnat vara icke obetydligt lägre, om icke i ett och annat fall ett ledsamt förbiseende vid uppgörande af planen till tuberkulosens bekämpande vållat bakslag vid den förnyade undersökningen. Jag har redan i min lilla prisskrift (i början af 1898) framhållit, att det icke alltid är sagdt, att bekämpandet af tuberkulosen skall börja med en undersökning af *hela* besättningen, och den erfarenhet jag sedermera ytterligare fått i detta hänseende bekräftar till fullo sanningen häraf. Upprepade gånger har det nämligen visat sig att, der man efter undersökningen af *starkt* tuberkulösa besättningar isolerat de få reaktionsfria djuren, man vid den andra undersökningen (som för öfrigt ofta nog icke kommer till stånd förrän efter år och dag), får bevittna icke blott att ett stort antal af dessa reagera, utan äfven att många af de ungdjur, som under tiden tillkommit och inställts i den reaktionsfria afdelningen, blifvit nersmittade. Förklaringen härtill är enkel nog. Vi veta ju, att djur med mera avancerad tuberkulos mången gång icke reagera, att vid undersökningstillfället djur kunna finnas, som nyligen upptagit smittämnet och därför icke reagera samt att djurets yttre kan vara bärare af smittämnet. Dessa tre faktorer har man själfklart att räkna med i högre grad, ju mer invetererad tuberkulosen är inom en besättning.

Frågan blir då den, när jag skall behöfva befara, att tuberkulosen vunnit en grundlig utbredning inom en besättning, så att jag bestämdt bör *afråda* från en totalundersökning. Jag tror att man härvid får öfverväga, om några af följande omständigheter föreligga beträffande den besättning, som djuregaren vill hafva undersökt: hög förädling,

flitiga inköp, mer eller mindre ogynnsamma hygieniska förhållanden, upprepade fall af tuberkulos vid slagt, kliniskt påvisbara fall af tuberkulos, och måhända det viktigaste: *upprepade totalundersökningar på orten hafva gifvit vid handen, att tuberkulosen är mycket spridd derstädes.*

Vill jag hafva ett mera bestämdt stöd för min afrådan, hvilket torde vara af nöden, då djuregaren, såsom ofta är fallet, icke tror, att hans besättning är i nämnvärd mån tuberkulos, kan lämpligen en *orienterande undersökning* af exempelvis 10 à 20 af de minst misstänkta äldre djuren vara på sin plats. Föreligga ofvannämnda omständigheter, skall man i regel finna, att denna undersökning icke uppmuntrar till en följande total. *För egare af större, högt förädlade, med främmande raser rikt beblandade kreatursbesättningar är, enligt min åsigt, enda rätta vägen till en tuberkelfri besättning den att föda upp en sådan* (dervid ju alltid kan försökas att af redan befintliga ungdjur rädda hvad räddas kan). På detta vinner tuberkulosens förekommande och hämmande vida mer än om en totalundersökning skett; ty mången gång får denna undersökning ingen påföljd, och der åtgärder vidtagits, tappar egaren ofta nog modet inför det andra undersökningsresultatet.

Jag ber vidare att få fästa mina kollegers uppmärksamhet på de tvifvelaktiga reaktionerna, som verka så störande på de åtgärder, som skola iscensättas. Att helt och hållet bli dem qvitt är naturligtvis icke görligt, men jag tror de skulle kunna icke obetydligt nerbringas till sin frekvens, om man vid vissa tillfällen gjorde en extra mätning mellan två reglementerade. Det vill nämligen synas, som om den typiska reaktionen understundom förlöpte så hastigt, att den försiggår inom kortare tid än 2 timmar. Följande exempel tydliggör hvad jag menar:

Ko; 10 år; förtemperatur 38,5; 0,50 gram tuberkulin kl. 8 e. m.

Temperatur dagen efter kl.	5	7	9	11 f. m.	12 midd.	1	3 e. m.
	38,7	39,4	39,5	39,7	40,1	39,3	38,3

Genom den extramätning jag gjorde kl. 12 vann jag sålunda full bekräftelse på, att djuret hade reagerat, och att denna stegring icke var någon tillfällighet, kunde jag icke betvifla, alldenstund 85 % af besättningen reagerade och jag i 11 fall haft tillfälle att vid slaget konstatera tuberkulos. Jag vill emellertid här nämna, att ett par kolleger synas hafva gjort samma iakttagelser i ifrågavarande hänseende.

Till slut kan jag meddela, att under innevarande år till dato redan undersökts omkring 650 egendomar och beviljats förnyade undersökningar för 189 sådana samt att vi för innevarande års undersökningar kunna påräkna af Riksdagen beviljade ytterligare 25,000 kronor till redan disponibla 50,000 kronor.

Stockholm den 18 April 1900.

Gustaf Regnér.

Genom den utställning för år 1873 som äro
allmänna till förtärfelse på att denna hade reserats och att
denna utställning äro var någon förtärfelse för
den beaktade utställning 85 % af beaktningen reserats
och på 11 till tillfälle att vid samt konsterna till
bestått. För att emellertid på denna att ett par kolla
att ett par tillfälle som samma tillfälle i tillställning
bestått.

Den stat som på meddelat att veder tillställning är till
dessa tillfälle utställning omkring 656 exemplar och beakt-
ligt tillfälle utställning för 180 tillfälle samt att till-
för tillställning är utställning tillfälle på till-
dessa tillfälle utställning 25000 kronor till tillfälle
dessa 50000 kronor.

Stockholm den 18 April 1873.

Georg Rindög.

Stockholm, den 18 April 1873.