

97de Beretning

fra

Forsøgslaboratoriet.

**Undersøgelser over raa Valle som Aarsag til
Tuberkulose blandt Svinene.**

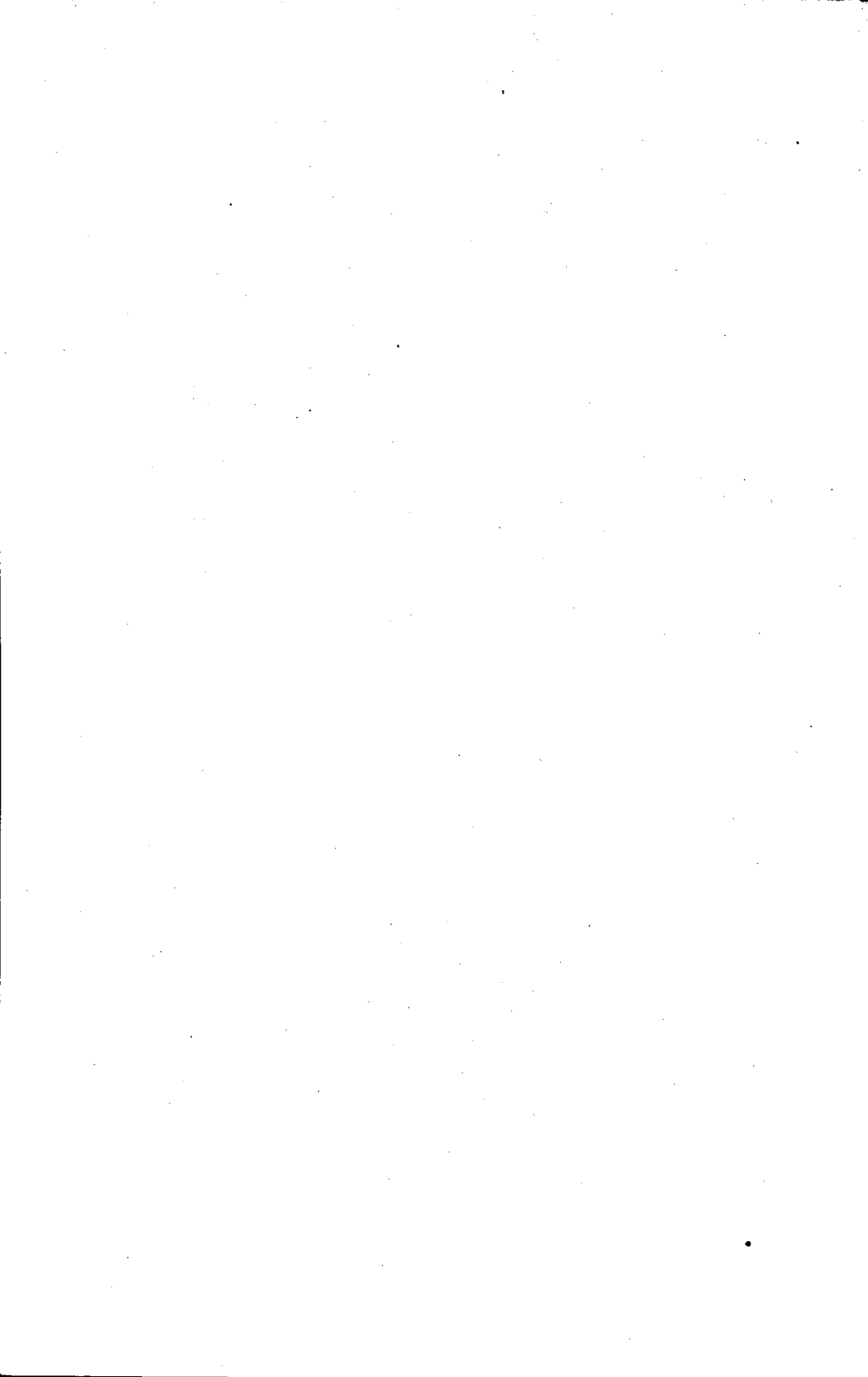
Udgivet af den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles
Laboratorium for landøkonomiske Forsøg.

København.

I Kommission hos Aug. Bang.

Trykt hos J. H. Schultz A/S.

1917.



Forord.

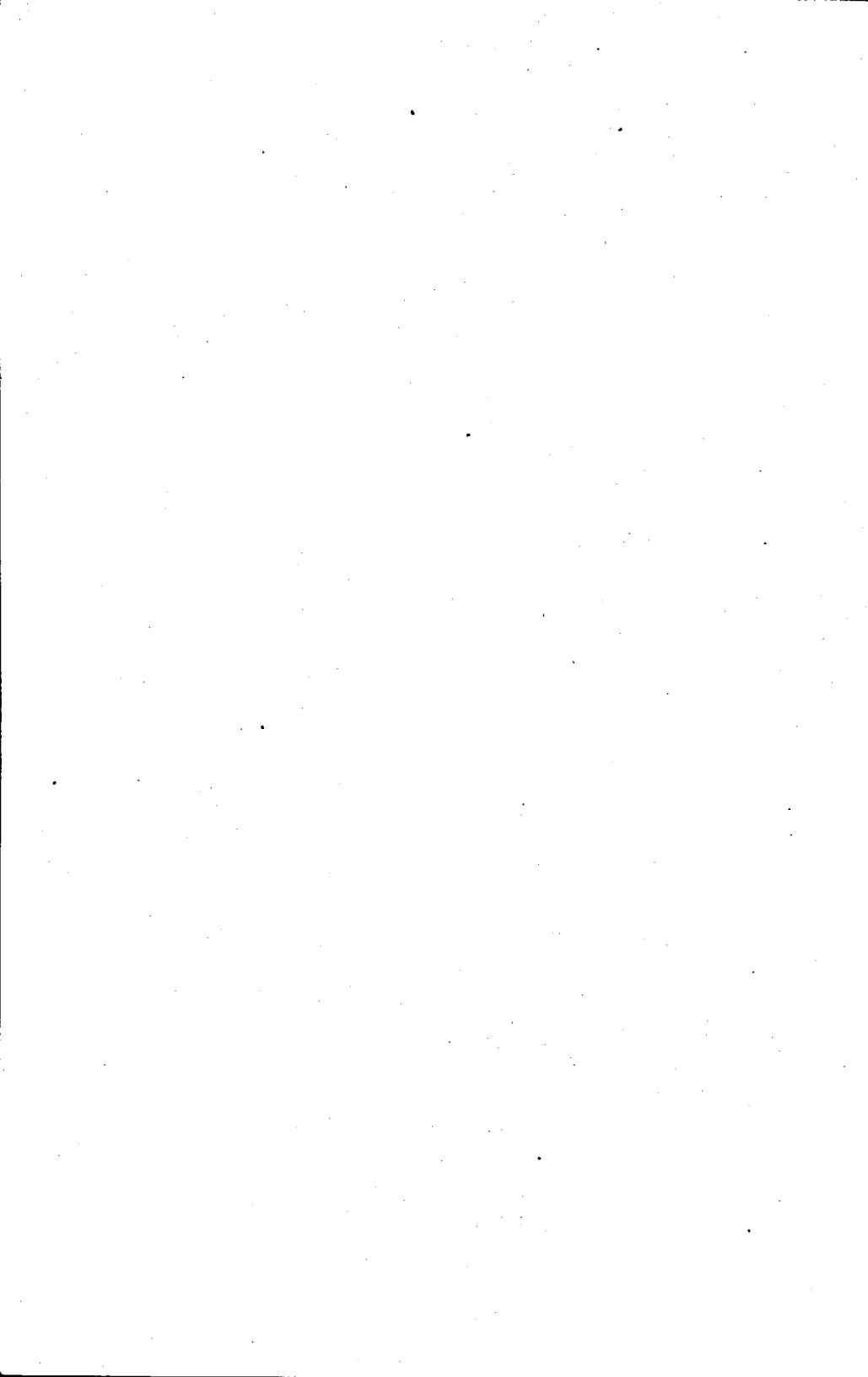
Hermed udsendes Laboratoriets 97de Beretning. Den indeholder Meddelelse om en Række Undersøgelser, som er udført i Omegnen af Brørup Mejeri for at belyse Spørgsmaalet om, hvor stor en Rolle raa Valle spiller som Kilde til Svinenes Tuberkulose.

Det havde været Forsøgslaboratoriets Hensigt at fortsætte Undersøgelserne en Del længere, end sket er, og eventuelt at gentage dem i en anden Egn af Landet, men forskellige Forhold, ikke mindst de store Vanskeligheder, der vilde komme for Flæskeproduktion, bevirkede, at Laboratoriet besluttede sig til at afbryde Undersøgelserne efter 1½ Aars Forløb.

Undersøgelserne er planlagt og udført af Hr. Forsøgsleder, cand. polyt. E. Holm efter indgaaende Forhandling med Veterinærfysikus, Hr. Prof. B. Bang og i Samarbejde med Hr. Laborator C. W. Andersen ved Forsøgslaboratoriets bakteriologiske Afdeling. Beretningen er skrevet af Forsøgsleder E. Holm.

Forsøgslaboratoriet, November 1917.

N. O. Hofman-Bang.



I Laboratoriets 88de Beretning er der meddelt nogle Under-søgelser, der gik ud paa at efterspore nogle af de Veje, ad hvilke Tuberkulosen kommer til Svinene, og man fandt, at Sygdommen som oftest stammede enten fra tuberkuløse Køer eller Høns.

Hvad nu først Smitten fra Køerne angaar, saa hidrører den ofte fra raa, nymalket Mælk, som gives Smaagrisene, særlig naar de skal sælges, og »Handelsgrise« har da ogsaa ofte ført Tuberkulosen med sig til Steder, der forhen har været ganske fri derfor.

Smitten fra Køerne kan imidlertid ogsaa komme til Svinene ad mange andre Veje end gennem Mælken, og her skal da særlig nævnes følgende, nemlig al Slags Opfejning, samt Gødningen og Urinen fra Køerne. Det er nemlig ganske sikkert, at naar en Ko, der har Lungetuberkulose, hoster, kan den sprede Tuberkelbakterier ud over Foderet i Krybben, saaledes at Foderresterne, naar de gives til Svinene, kan smitte disse. Dernæst vil der af det ophostede altid blive en stor Del tilbage i Munden, og dette vil da følge med Føden ned i Maven for tilsidst at kastes ud med Gødningen. Lider altsaa en Ko af Lungetuberkulose, vil Gødningen særdeles ofte være inficeret med Tuberkelbakterier.

Er det derimod Børtuberkulose, en Ko lider af, er det Børflaadet og den dermed blandede Urin, der bliver inficeret med Tuberkulosebakterier.

Heraf følger altsaa, at Svinene er meget udsat for Smitte paa saadanne Steder, hvor de findes i Kostalden, og særlig farligt bliver det, hvor Svinestierne er anbragt lige bag ved Køerne;

thi der er Trugene udsat for Stænk af inficeret Gødning og Urin fra Køerne. Urigtigt er det ogsaa at lade Smaagrisene løbe frit i Kostalden eller paa Møddingen, og det saa meget mere, som Dyrene uden Tvivl lettere lader sig smitte i den unge Alder end senere. Vil man altsaa gøre noget alvorligt for at undgaa, at Svinene smittes af Køerne, er det ikke nok at sørge for, at Mælken gives Grisene i kogt eller pasteuriseret Tilstand, men det er lige saa vigtigt at have hele sin Opmærksomhed rettet mod, at Køernes Ophostning, Gødning, Børflaad og Urin holdes fjernt fra Svinene.

Den anden store Smittekilde, som Laboratoriet har ofret en Del Opmærksomhed, er Hønsene.

Hønsene lider nemlig meget ofte af Tarmtuberkulose, hvorfor deres Gødning bliver inficeret med Tuberkelbakterier af en Art, der let lader sig overføre paa Svin. Det er imidlertid her forholdsvis let at undgaa, at Svinene smittes, ved simpelthen at holde Hønsene indelukkede eller udelukke dem fra Svinehusene, hvilket f. Eks. kan ske ved at forsyne Dørene til disse med Dørlukker og omgive Svinegaardene med et passende højt Staaltraadsvæv, som det er omtalt i førnævnte Beretning.

Ved Siden heraf bør man naturligvis ogsaa være opmærksom paa, at Søer og Orner er fri for Tuberkulose, men dette undersøges forholdsvis let og sikkert ved en Indsprøjtning med Tuberkulin i Huden.

I det hele viste Undersøgelserne i 88de Beretning, at det navnlig var Forholdene paa Gaardene, hvor Grisene blev opfodt, der var afgørende for, om Svinene senere viste sig sunde ved Slagtningen, medens Mejerierne syntes at være uden Ansvar for Tuberkulose hos Svinene; i hvert Fald gjaldt dette de Mejerier, som leverede Mælk til de Gaarde, hvor vore Undersøgelser fandt Sted.

De Mejerier, der var Tale om den Gang, lavede imidlertid slet ikke eller kun undtagelsesvis lidt Ost, de leverede altsaa i Hovedsagen kun Skummetmælk tilbage til Leverandørerne, og Mælken var paa Mejeriet blevet pasteuriseret; det var maaske derfor heller ikke saa mærkeligt, at vi ikke kunde finde, at Mælken paaførte Svinene Tuberkulose. En helt anden Sag er det, hvorledes Forholdene stiller sig paa de Mejerier, som laver Ost og udleverer Vallen i ikke pasteuriseret Tilstand. Dette Spørgsmaal, som der

forøvrigt har været meget delte Meninger om, har Laboratoriet søgt at kaste Lys over ved nogle Undersøgelser, der i de sidste Par Aar er bleven anstillede i Omegnen af Brørup Andelsmejeri.

Paa Brørup Mejeri laves der Ost hele Aaret igennem; der er saaledes mange Leverandører, som stadig faar raa Valle tilbage fra Mejeriet, hvorfor det ikke var vanskeligt at finde et passende Antal Gaarde, der egnede sig for vore Undersøgelser. Da der tilmed fra Mejeriets Opland stadig blev leveret ca. 7 pCt. tuberkuløse Svin til Slagteriet, var der en Del Stemning blandt Leverandørerne for at gaa over til at pasteurisere Vallen for om mulig ad denne Vej at begrænse Tuberkulosen, saa der var baade blandt Ejerne og paa Mejeriet Ønsker fremme om at faa Spørgsmaalet undersøgt. Undersøgelserne maatte derfor dreje sig om at belyse, hvorvidt Svin, der var født paa Gaardene i isolerede Svinehuse, og som aldrig havde været udsat for tuberkuløs Smitte af nogen Art, kunde leveres sunde paa Slagteriet, naar de til Stadighed var blevet fodret med den raa Valle.

Viste det sig saa ved Undersøgelsen, at saa og saa mange vallefodrede Svin var bleven tuberkuløse, vilde man faa et Begreb om, hvor stor en Smittekilde Vallen var for Svin, og paa Grundlag deraf kunde man senere tage under Overvejelse, hvilke Forholdsregler der maaske burde iagttages med Vallen, før den sendtes fra Mejeriet.

Da Svinenes Pleje ganske maatte overlades til Ejerne, men efter vor Anvisning, blev vor Opgave til Begyndelse at finde et passende Antal Steder, hvor Forholdene var gode for Undersøgelserne, d. v. s. saadanne Gaarde, der havde en isoleret Svinestald, hvor Grisene blev tillagt paa Gaarden og stadig blev fodret med Valle.

Det viste sig som nævnt ikke vanskeligt at interessere Ejerne for Undersøgelserne, saaledes at de lovede at overholde den Ordning af Svinenes Fodring m. m., som Ejerne og Forsøgslederen var blevet enige om, for derved at sikre Grisene mod al anden tuberkuløs Smitte end den, Vallen muligvis vilde paadrage dem. Disse Aftaler har vi paa en enkelt Undtagelse nær, ogsaa god Grund til at tro, er bleven fulgt paa Gaardene.

Da et af de Krav, som Laboratoriet maatte stille til Ejerne, var, at Grisene skulde være født paa Gaardene, var noget af det første, vi foretog os, at undersøge, om Søerne reagerede for en Tuberkulinindsprøjtning i Huden — saaledes som den er beskrevet i 88de Beretning —, og først naar det havde vist sig, at Søerne ikke reagerede, blev Gaarden anset for et godt Forsøgssted.

Undersøgelserne blev planlagt og paabegyndt i Sommeren 1915; men da der paa den Tid var mange Smaagrise og Polte paa Gaardene, som der ikke var værnet omhyggeligt om fra Fødselen, har vi i den følgende Opgørelse kun regnet med de Svin, der er bleven sendt til Slagteriet fra 1ste Januar 1916 til 1ste Juli 1917, da vi sluttede Undersøgelserne.

Da vi begyndte, besøgte vi ca. 50 Gaarde og udvalgte deraf 10, der alle opfyldte de Hovedbetingelser, vi havde opstillet, og som vi i det hele mente, egnede sig for Undersøgelserne. Imidlertid viste det sig hurtigt, at paa den ene Gaard led Hønsene af Tuberkulose, og da det paa Grund af Forholdene vanskeligt lod sig gøre at isolere Hønsene fra Svinene, bestemte vi os til at lade den udgaa som Forsøgssted og indskrænke os til at følge Forholdene paa Gaarden med Opmærksomhed. Ogsaa en anden Gaard maatte vi lade udgaa, da Ejeren ophørte med selv at tillægge Grise. Tilbage er der altsaa kun blevet 8 Gaarde, hvor Undersøgelserne er blevet gennemført, og hvor vi med Sikkerhed tør bygge paa Resultaterne.

Vi skal nu gaa over til at omtale Antallet af og Sundhedstilstanden hos Svinene, der alle er blevet slagtede paa Kolding Andelsslagteri og undersøgt af Slagteriets tilsynsførende Dyr-læge E. S. Wissing. Da vi gennemgaaende besøgte alle Gaardene hveranden Maaned, fik vi efterhaanden samlet Meddelelser fra Gaardene om, hvorledes Svinene var blevet bedømt paa Slagteriet, og disse Oplysninger blev senere sammenlignet med Slagteriets Oplysninger, som blev sendt direkte til Laboratoriet, hvorved vi fik en virksom Kontrol baade med Svinenes Antal og Slagtningsresultaterne. Der blev desuden fedet en Del flere Svin, men disse blev enten slagtede paa Gaarden eller solgt som Avls-dyr, saa for dem har vi ingen veterinærmæssig Undersøgelse, hvorfor de heller ikke er medtaget i Oversigten.

I nedenstaaende Tabel er derefter opført Oplysninger om Antallet af alle de slagtede Svin og deres Sundhedstilstand.

Antal slagtede Svin fra 1. Januar 1916 til 1. Juli 1917.

Gaard	Sunde	Tuberkuløse
A.....	20	0
B.....	10	0
C.....	91	0
D.....	49	1
E.....	34	1
F.....	36	0
G.....	43	0
H.....	23	0
Ialt...	306	2
Procent...	99.3	0.7

Man vil heraf se, at af 308 vallefedrede Slagterisvin har kun de to været tuberkuløse, alle de andre har været sunde; men det maa bemærkes, at Grisene først har faaet Valle, naar de havde en Vægt af 25—30 kg, og er vedbleven dermed, til de blev leverede paa Slagteriet.

Dette Resultat viser altsaa, at Vallen fra Brørup Andelsmejeri ikke kan være Aarsagen til den høje Tuberkuloseprocent blandt Svinene, der leveres fra Brørup pgnen, men at denne maa skyldes andre Aarsager, trods det at den udleveres raa.

Som man vil se, har Gaarden D leveret en enkelt tuberkuløs Gris, og denne fortjener en særlig Omtale. Ejeren havde nemlig tilladt sig mod Aftalen at lade en So fare inde i Kostalden. Da vi besøgte Gaarden, gjorde vi naturligvis Ejeren opmærksom paa den store Risiko, der var ved, at de smaa Grise kunde løbe frit om i Kostalden; men hertil hævdede Ejeren meget bestemt, at da han aldrig havde haft Tuberkulose mellem sine Køer, gjorde det sikkert intet. Imidlertid viste det sig som sagt, da dette Hold Grise blev slagtede, at den ene Gris var tuberkuløs, og det har da ogsaa vist sig ved Tuberkulinprøven, at ikke alle Køerne i Stalden stod for Undersøgelsen.

Foruden disse 308 Fedesvin er der fra de 8 Gaarde i samme Tid til Slagteriet leveret 7 Søer, der alle viste sig sunde ved Slagtingen. Dette i Forbindelse med, at alle, baade unge og gamle

Søer ikke reagerede med Tuberkulin, tyder ogsaa bestemt paa, at Vallen fra dette Mejeri ikke har været sundhedsfarlig.

Endnu skal det nævnes, at paa de 2 Gaarde, vi havde maattet udskyde, fordi der var Høns tuberkulose paa den ene, og den anden havde ophørt med at lægge Grise til, har Forholdet været det, at i samme Tid, som de 8 Gaarde kun havde leveret 0.7 pCt. tuberkuløse Svin, havde disse leveret henholdsvis 3.6 og 7.8 pCt., altsaa Tal, der svinger omkring det normale for Brørupegnen.

I Aaret 1910 anstillede Professor B. Bang en Del Undersøgelser over, hvor ofte man fandt levende Tuberkelbakterier i Valle fra danske Mejerier. Han undersøgte ialt Valle fra 24 Mejerier og podede dermed baade Kaniner og Marsvin og fandt, at Vallen fra 4 af Mejerierne indeholdt levende Tuberkelbakterier. Endvidere fremstillede Prof. Bang 6 Gange Valle af tuberkuløs Mælk og podede Marsvin med Vallen, og hver Gang døde de af Tuberkulose. Herved blev det altsaa godtgjort, at Valle ofte indeholder levende Tuberkelbakterier.

I det foregaaende er det blevet vist, at Vallen — i hvert Fald fra Brørup Andelsmejeri — praktisk set ikke foraarsagede Tuberkulose blandt Svinene. Det kunde imidlertid tænkes, at Vallen fra Brørup ikke indeholdt levende Tuberkelbakterier, og for at faa et Begreb om, hvorledes det forholdt sig i saa Henseende, har vi 9 Gange i Løbet af 1 Aar udtaget Valleprøver paa Mejeriet og indsendt dem til Forsøgslaboratoriets bakteriologiske Afdeling, hvor Laborator C. W. Andersen har undersøgt dem.

Valleprøverne blev udtaget i steriliserede Flasker og straks derefter anbragt i en Kuldeblanding for at fryses, før de blev sendt til Laboratoriet, hvortil de indkom i delvis frossen Tilstand. Det havde nemlig vist sig ved de tidligere Forsøg, at mange af de podede Dyr døde hurtigt af almindelig Blodforgiftning, naar Valleprøverne ikke havde været holdt afkølede, hvorimod Dyrene taalte Podningen langt bedre i modsat Tilfælde.

For at undersøge Valleprøverne paa Laboratoriet, blev 10 cm³ Valle sprøjtet ind under Huden paa Bugen af Marsvin. Herved viste det sig, at af de 9 undersøgte Valleprøver fremkaldte de 3 Tuberkulose hos de podede Dyr.

Det fremgaar altsaa af disse Undersøgelser, at Vallen fra Brørup Mejeri ligesaa hyppigt har indeholdt Tuberkelbakterier, som Valle fra andre Andelsmejerier, og at man derfor sandsynligvis ved lignende Undersøgelser paa andre Steder, ogsaa vil komme til det samme Resultat, som vi er kommet til, at den raa Valle temmelig sikkert kun spiller en lille Rolle som Kilde til Tuberkulose blandt Svinene i Sammenligning med de mange andre Kilder, vi har omtalt; men glemmes maa det dog ikke, at kun Pasteurisering dræber Tuberkelbakterierne og at altsaa kun Pasteurisering giver fuld Sikkerhed for, at Vallen er uskadelig. Der er nemlig meget, der taler for, at Vallens Smittefarlighed beror paa Antallet af Tuberkelbakterier, som findes deri, og fordi Vallen, under hvad man maaske kunde kalde normale Forhold, ikke er farlig for Svinene, kan man ikke benægte Muligheden af, at Vallen under særlige Forhold kan komme til at indeholde saa mange Bakterier, at den opfodret i raa Tilstand vil kunne fremkalde Tuberkulose hos Svinene.

Oversigt

over

de fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg udgaaede Beretninger.

1. (18de fra N. J. Fjord). 1883. a. Maaling af Kraftforbrug ved Burmeister & Wains lille og de Lavals Centrifuger. b. Skumningsforsøg med de samme Centrifuger (Konkurrenceforsøg i Vestervig). c. Almindelige Bemærkninger om Centrifuger. d. Anvendelse af skummet Mælk til Foder for Kalve og Svin. (50 Øre.)
Tillæg hertil.*) 1883. a. Kemisk Sammensætning af nymalket Mælk og skummet Mælk, Kærnemælk og Valle fra danske Mejerigaarde. b. Vanskelighed med at faa Mælk. c. Mælks Næringsværdi (af Panum).
2. (19de fra N. J. Fjord). 1883. a. Fodring af Kalve og Grise med skummet Mælk fra Centrifuge og Bøtter. b. Holdbarhed af centrifugeret og ikke-centrifugeret Mælk. c. Forøgelse af centrifugeret Mælks Holdbarhed ved Opvarmning. (50 Øre.)
3. (20de fra N. J. Fjord). 1885. Is, Bøtter og Centrifuge. Forsøgene udførte paa Tanderup, Ravnholt (med Ryslinge), Lustrupholm og Ladelundgaard. (50 Øre.)
- 4*) 1885. Om tuberkuløs Mælk. a. Undersøgelser angaaende Mælk og Mejeriprodukter af tuberkuløse Køer (af Prof., Dr. med. Bang). b. Kemisk Undersøgelse af Mælken fra Køer med Yverbetændelse (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
5. (21de fra N. J. Fjord). 1885. a. Udtørring af Laboratoriet under dets Opførelse. b. Afkølingsforsøg med Kød af nylig slagtede Kreaturer. (50 Øre.)
- 6*) (22de fra N. J. Fjord). 1885. Foreløbige Forsøg over Fedmen af og Kontrol med den til Fællesmejerier leverede Mælk.
7. 1886. To Osteudstillingsforsøg med Ost af skummet Mælk fra Is- og Centrifugemejerier (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
8. (23de fra N. J. Fjord). 1886. Afkøling af Smør under dets Henstand i Mejerier og dets Forsendelse med Jærnbane og Dampskibe. (50 Øre.)
- 9*) (24de fra N. J. Fjord). 1887. Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier efter „Forskel i pCt. Fløde“ (Differensberegning) (1 Kr.), hvortil slutter sig Tillæg. 1887. Tabelværk (5 Kr.) med Tavle (2 Kr. 35 Øre) til Brug i Fællesmejerier, særlig hvor man ønsker at betale Mælken efter dens Fedme.
10. (25de fra N. J. Fjord). 1887. Fodringsforsøg med Svin, navnlig over Forholdet mellem Foderværdien af skummet Mælk og Valle samt mellem Korn, Mælk og Valle. (50 Øre.)
11. 1888. Undersøgelser af Hvede og Hvedemel fra Dyrkningsforsøg, iværksatte af det Kgl. danske Landhusholdningsselskabs Hvedeudvalg (af Docent E. Gottlieb). (50 Øre.)
12. 1888. Undersøgelser over Aarsagen til Kværke (af Prof. G. Sand og Lektor C. O. Jensen). (50 Øre.)

13. (26de fra N. J. Fjord). 1888. Bevægelige Forsøgsstationer i Danmark. a. Almindelig Oversigt over Forsøgene 1872—87. b. Fodringsforsøg med Malkekøer i Vinteren 1887—88. (50 Øre.)
- 14*) 1889. Aarsagerne til Yverbetændelse hos Kvæget (af Prof. Dr. med. Bang). (50 Øre.)
15. (27de fra N. J. Fjord). 1889. Fodringsforsøg med Svin. a. Sammenligning mellem Korn og Oljekager og b. mellem Svin af forskellige Racer. (50 Øre.)
16. 1889. Om tuberkuløs Mælk. a. Undersøgelser over Smitteevnen af Mælk af tuberkuløse Køer og over Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk (af Prof. Dr. med. Bang). b. Undersøgelser over Mælkens Omdannelse ved Yvertuberkulose (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
17. (28de fra N. J. Fjord). 1889. 2det Aars Fodringsforsøg med Malkekøer: Sammenligning mellem Kraftfoder og Roer. (50 Øre.)
- 18*) 1890. Nogle Undersøgelser over Flødens Syrning (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
19. (29de fra N. J. Fjord). 1890. Fodringsforsøg med Svin. a. Korn, Majs og Rugklid. b. Korn, Roer og Kartofler. c. Svin af forskellige Racer. (50 Øre.)
20. (30te fra N. J. Fjord). 1890. 3die Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Fortsat Sammenligning mellem Kraftfoder og Roer. (50 Øre.)
- 21*) 1891. Den Koch'ske Lymfe som diagnostisk Middel over for Kvægets Tuberkulose (af Prof. Dr. med. Bang).
22. 1891. Pasteuriseringsforsøgene. a. Bakteriologiske Undersøgelser over visse Mælke- og Smørfejl (af Lektor C. O. Jensen). b. Forsøg med Pasteurisering af sød Mælk og Fløde samt Anvendelse af god Syre som Middel til Bekæmpelse af forskellige Mælke- og Smørfejl og c. Holdbarhedsforsøg med pasteuriseret Mælk (af Overassistent H. P. Lunde). (1 Kr.)
23. 1891. Forsøg med Brødbagning af Rugmel og Hvedemel samt Blandinger af disse. (50 Øre.)
- 24*) 1891. Fortsatte Forsøg med Tuberkulin (af Prof. Dr. med. Bang).
- 25*) 1892. Undersøgelse af nogle Former af Rødsyge hos Svinet. a. Om Endokarditis hos Svinet (af Prof. Dr. med. Bang). b. Om Knuderosen, tør Hudbrand og Rødsyge (af Lektor C. O. Jensen). (50 Øre.)
26. 1892. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1890—92. a. Korn og Hvedeklid. b. Korn, Runkelroer (og Sukkerroer) samt kemiske Undersøgelser af de til Forsøgene benyttede Foderstoffer (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
27. 1892. 4de og 5te Aars Fodringsforsøg med Malkekøer (1891 og 1892). Sammenligning mellem Korn og Oljekager. (50 Øre.)
- 28*) 1893. Samlet Beretning om de „sammenhængende Rækker af Smørudstillinger“ 1889—1892. (Fortsættes i 33te). (2 Kr.)
29. 1894. 6te og 7de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer (1893 og 1894). Sammenligning mellem Korn og Hvedeklid. (50 Øre.)
30. 1895. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1891—94. a. Sammenligning mellem Korn — Roer — Gulerødder (og Turnips). Korn — Oljekager — Roer. Byg og Majs. Dansk og russisk Byg. b. Slagtningsforsøg. c. Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt, ved svagere og stærkere Fodring, ved Vinter- og Sommerforsøg. d. Fodringsforsøg med store Svin. e. Sammenligning mellem Galt og So. (1 Kr.)
31. 1895. Forsøg med Apparater til hurtig Fedtbestemmelse i Mælk (Babcock's, Gerber's og Lindstrøm's). (50 Øre.)
32. 1895. Syrningsforsøg (Sammenligning mellem Handelssyreværkere og Kærnemælk fra gode Mejerier). (50 Øre.)
33. 1895. Anden samlede Beretning om de „sammenhængende Rækker af Smørudstillinger“ (Fortsættelse af 28de). (50 Øre.)
34. 1895. Samlet Oversigt over Fodringsforsøgene med Malkekøer 1887—1895. (75 Øre.)

35. 1896. Forsøg med et selvregulerende Pasteuriseringsapparat (af Prof. Dr. med. V. Henriques og Docent V. Stribolt). (50 Øre.)
- 36*) 1896. Undersøgelser over Konsistensfejl hos Smørret samt over Smørrets og Mælkekuglernes Bynning (af Prof. V. Storch). (2 Kr.)
37. 1897. Forsøg over Foderets Indflydelse paa Smørrets Kvalitet. 1892—96. (1 Kr.)
38. 1897. I. Seruminjektioner som Forebyggelsesmiddel mod Lungesygge hos Hesten, II. Oversigt over den bakteriologiske Afdelings Virksomhed indtil Marts 1897 (af Lektor C. O. Jensen.) (50 Øre.)
39. 1897. 8de og 9de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Sammenligning mellem Blandsæd og Hvede (1895) og mellem Blandsæd og Melassefoder (1896). (1 Kr.)
- 40*) 1898. En kemisk Prøve til at afgøre, om Mælk eller Fløde har været opvarmet til mindst 80° C eller ikke (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
41. 1898. Sammenlignende Undersøgelser af forskellige Apparaters Anvendelighed til Kontrollering af Mælkens Fedme. (1 Kr.)
42. 1899. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1895—98. Foderværdien af Kaalrabi og Turnips, Sammenligning mellem Hvede og Byg. Foderværdien af forskellige Slags Melassefoder samt Palmekager og Majs med Hensyn til Flæskets Kvalitet. (1 Kr.)
43. 1899. Forsøg med Pasteuriseringsapparater. (1 Kr.)
44. 1899. Undersøgelser over Fedtdannelse i Organismen ved intensiv Fedtfodring (af Prof., Dr. med. V. Henriques og Docent C. H. Hansen.) (50 Øre.)
45. 1899. 11te og 12te Aars Fodringsforsøg med Malkekøer (1898—99). Sammenligning mellem Blandsæd og Majs. (1 Kr.)
46. 1900. Undersøgelser over Smørfedts Lysbrydningssevne, Jodtal og Indhold af flygtige Syrer (1 Kr.)
47. 1900. Forsøg med Pasteuriseringsapparater (Fortsættelse af 43de Beretning) (1 Kr.)
48. 1901. A. Forsøg over Smørudbyttet ved Fremstilling af vasket fersk Smør i Sammenligning med almindelig salt Smør, samt B. Forsøg over, hvilken Indflydelse Udluftning af den søde Mælk har paa Smørrets Finhed og Holdbarhed. (50 Øre)
49. 1901. Forsøg med forskellige Saltningsmaader for Flæsk. (50 Øre).
50. 1901. Sammenlignende Forsøg med Afkøling af Jærnbanevogne ved Hjælp af Is eller Ammoniak. (50 Øre).
51. 1902. Fortsatte Forsøg med forskellige Saltningsmaader for Flæsk. (1 Kr.)
52. 1902. Om Rødsygebacillens Forekomst paa Slimhinderne hos sunde Svin. (1 Kr.)
53. 1902. Kort Meddelelse om Fodringsforsøgene med Malkekøer 1900—01 samt Redegørelse for Laboratoriets Standpunkt til forskellige omdebatterede Spørgsmaal Forsøgene vedrørende. (50 Øre).
54. 1902. Forsøg med Lysanlæg i Mejerier. (1 Kr.)
- Extra. 1903. Nogle Undersøgelser over Nedarvning og Variabilitet hos Havre af Assistent A. V. Krarup. (50 Øre).
55. 1904. 13de og 14de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Forsøg over Røretstoffets Foderværdi for Malkekøer. (1 Kr. 50 Øre).
56. 1905. Undersøgelser over forskellige Metoder til Fedtbestemmelser i Mælk samt om Mælkens Renskumning ved forskellige Temperaturer. (50 Øre).
57. 1905. Forsøg med Udluftning af Fløde med Ulanders Mælkerenser og med Disbrowkjærnen. (50 Øre).
58. 1905. Den kemiske Analyse af Foderstoffer og dens Forhold til Fodringsforsøgene (af Prof. V. Storch). (2 Kr.)
59. 1905. Indberetning til Landbrugsministeriet om Laboratoriets Fodringsforsøg med Malkekøer. (2 Kr.)
60. 1906. Forsøg med at bestemme Æggehvideminimum i Malkekørnes Foder. (Fortsættes i 63de Beretning). (3 Kr.)

61. 1907. A. Forsøg med Ostning af pasteuriseret Mælk og B. Fortsatte Undersøgelser over Metoder til Fedtbestemmelser i Mælk. (1 Kr.)
- 62*) 1907. Bestemmelse af Vandindholdet i Smør. (50 Øre.)
63. 1907. Fortsatte Forsøg over Æggehvidminimum i Malkekøernes Foder (Fortsættelse af 60de Beretning). (2 Kr.)
64. 1908. Sammenlignende Forsøg med Svin af forskellig Afstamning. (2 Kr.)
- Ekstra 1908. Redegørelse for Forsøg over Forhold vedrørende Svinets Stivsyge af Prof. Carl H. Hansen (50 Øre.)
65. 1909. Fodrings- og Nedkulingsforsøg med Sukkerroeaffald. (50 Øre.)
66. 1909. 1) Kvægets smitsomme kroniske Tarmbetændelse (af Professor B. Bang). 2) Om Anvendelse af Tuberkulin af Fjerkrætuberkelbaciller som diagnostisk Middel mod Kvægets kroniske smitsomme Tarmbetændelse (af Assistent O. Bang). (1 Kr.)
67. 1909. 1ste Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra forskellige Avlscentre. (1 Kr.)
A. Paa Elsesminde ved Odense med Svin fra fynske Centre.
B. Paa Rodstenseje ved Odder med Svin fra jyske Centre.
68. 1910. Forsøg med Malkemaskiner (Lawrence-Kennedy-Gillie). (1 Kr.)
69. 1910. Forsøg med Paraffinering af Ost. (50 Øre.)
70. 1910. Sammenlignende Forsøg med Centrifuger. (2 Kr.)
71. 1910. A. Forsøg med Opvarmning af sød Mælk og Fløde til 120 à 130° C. B. Forsøg med Aktieselskabet Titans nye Centrifuge. (50 Øre.)
72. 1910. Fodringsforsøg med Heste. (75 Øre.)
73. 1911. Forsøg over Vandindholdet i Svinefedt fra Svinelagterierne. Undersøgelser over Grevekagernes Fedtindhold samt Forsøg med Afsmeltning af Sæbefedt. (50 Øre.)
74. 1911. Fodringsforsøg med Malkekøer, I. Forsøg med Mask, II. Forsøg med Soyakager. (75 Øre.)
75. 1911. 2den Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra forskellige Avlscentre paa Bjernedegaard, Elsesminde og Rodstenseje. (1 Kr.)
76. 1911. Fodringsforsøg med Malkekøer. Forsøg med Hø. (1 Kr.)
77. 1912. Forskellige Slagteriforsøg: 1) Forsendelse af Flæsk i almindelige Godsvogne, 2) Stablingsforsøg, 3) Saltning af fast og blødt Flæsk. (50 Øre.)
78. 1912. Forsøg med Malkekøer: 2 eller 3 Gange Malkning daglig (50 Øre.)
79. 1912. 3die Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (1 Kr. 50 Øre.)
80. 1912. 4de Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (50 Øre.)
81. 1913. A. Forsøg med Malkemaskinen „Gandil—Gjetting“. B. Forsøg med Mælkekøleren „Rimula“. (50 Øre.)
82. 1913. Undersøgelser over Vægten af Svin med tilhørende „Plucks“. (50 Øre.)
83. 1913. Om Kød- og Benmelfodringens Indflydelse paa Knoglesystemets kemiske Beskaffenhed af J. K. Gjaldsbæk. (50 Øre.)
84. 1913. Forsøg med Høns samt Temperaturmaaling i Bistader. (50 Øre.)
85. 1914. 5te Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (50 Øre.)
86. A. Forsøg med Ostning af Mælk af forskellig Fedme. B. Oversigt over Ostepagens Udvikling i Danmark C. Forsøg med „Universalpasteuren“. D. Tabeller over Smørudbyttet af Mælk og Fløde. (50 Øre.)
87. 1914. 6te Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (50 Øre.)
88. 1915. Om Svinetukerkulosen og Muligheden for dens Bekæmpelse ved praktiske Midler. (50 Øre.)
89. 1915. Fodringsforsøg med Malkekøer: Runkelroer og Kaalroer. Kakao-kager. (50 Øre.)

90. 1915. 7de Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra stats-understøttede Avlscentre. (50 Øre.)
91. 1915. Forsøg med Malkemaskinen „Heureka“. (50 Øre.)
92. 1916. Arbejdsprøver med Rugemaskiner. (50 Øre.)
93. 1917. 8de Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra stats-understøttede Avlscentre. (50 Øre.)
94. Respirationsapparatet, dets Betydning og Anvendelse ved rationelle Forsøg over Hornkvægets Mælkeydelser (1 Kr.)
95. Fodringsforsøg med Hø fra forskellige Slættider. (50 Øre.)
96. A. Forsøg med Erstatning af Oljekager med Lucernehø i Malkekøernes Foder. B. Forsøg med flydende Melasse til Heste. C. Forsøg med nedkulet Roetop til Malkekøer.
97. Nærværende Beretning. (25 Øre.)

Desuden foreligger 11 Aargange (1905—16) af Beretninger om Sammenligning mellem rødt dansk Malkekvæg og Jerseykvæg paa Tranekjær. Ligeledes foreligger 22 Aarsberetninger om Smørudstillingerne („de lovbefalede Smørbedømmelser“) ved Forsøgslaboratoriet.

Forud for de ovenfor nævnte Beretninger fra Laboratoriet gaar følgende 17 Forsøgsberetninger fra N. J. Fjord, hvilke findes trykte i Tidsskrift for Landøkonomi i de Aargange der nedenfor er angivne:

- 1*) (1867). Varmegrad i det indre af store Stykker Kød under dets Kogning.
2. (1868). Kogning i Hø (50 Øre).
- 3*) (1870). Kogning i Dampkøgedler.
- 4*) (1870). Kogning i store indmurede Kedler.
- 5*) (1872). Vanddampe som Opvarningsmiddel i Mejerier.
- 6*) (1875). Regnmaaleres Konstruktion og Opstilling.
- 7*) (1875). Opbevaring af Is og Sne.
- 8*) (1876). do. do. (særlig Sneforsøg).
- 9*) (1877). Forskellige Svalekummer; Afkølingens Hurtighed i forskellige Spande; de første Kærningsforsøg.
- 10*) (1877). Smørudbytte ved forskellig Skumningstid og i forskellige Spande samt ved forskellig Afkøling med Is og Vand.
11. (1878). Opbevaring og Anvendelse af Is og Sne til Mejeribrug (50 Øre.)
- 12*) (1879). Spredte Vinterforsøg over Smørudbytte ved Centrifuger.
- 13*) (1880). Loven for Svind i Ishuse. Temperaturforandringer i Smør. Varme i Jærnbanevogne. Varme i Dampskibsrør.
14. (1881). Centrifugeforsøg (Lefeldt og Nielsen & Petersen). Centrifuge af Is — Bøtter (Rosenfeldt). Kørsel, Henstand, Afkøling, Opvarmning — den søde Mælk (50 Øre).
- 15*) (1881). Centrifuge, Is, Bøtter og Kærning af Mælk. Centrifuger (Nielsen & Petersen's og de Lavals) drevne ved Dampkraft og Hestekraft. Centrifugens sidste Indhold (Nielsen & Petersen's og Lefeldts) Sugning af Fløde og Mælk.
16. (1881). Smørudbytte ved forskellige Mejerisystemer af Mælk fra Køer af forskellige Racer: A. Angelsk og jysk Race. B. Korhorn og jysk Race (50 Øre).
- 17*) (1882). Centrifuge, Is, Vand, Bøtter, Kærning af Mælk (Ourupgaard). Sammenlignende Centrifugeforsøg (Burmeister & Wain's, Nielsen & Petersen's og de Laval's). Forskellige Forsøg med Centrifugedele: Tilstrømningstragt, Stigerør; Kraftmaalinger m. m. Afkølingsapparat for Fløde.

Extra-Nr.: (1883). Cooley's Undervandssystem.

De foran med * mærkede Beretninger er udsolgte. Alle de øvrige kan faas i Boghandelen. (I Kommission hos August Bang, København).