

Etilik Veteriner Bakteriyoloji ve Seroloji Enstitüsünün 1962 Yılı Çalışmaları Hakkında

Dr. Ahmet ÖZSOY (*)

1 — Müessesemiz 1962 yılında 14 muhtelif lâboratuvara, 14 lâboratuvar şefi, 13 mütehassis, 21 asistan, 1 müdür ve 1 müdür muavinden ibaret 50 Veteriner Hekim kadrosu ile çalışmalarını kapamış ve aynı kadro ile 1963 faaliyetine geçmiş bulunuyor.

Teshis, araştırma ve istihsal lâboratuvarlarının senelik faaliyet raporlarını ve mesgul oldukları çeşitli konularını aşağıdaki cetvellerde ayrı, ayrı tetkik etmek imkânını bulacaksınız. Ancak; 1962 yılı içinde başarılı belli başlı işler hakkında kısa da olsa bir bilgi vermeyi faydalı buluruz.

1 — DOKU KÜLTÜRÜ LÄBORATUVARI :

Yepyeni olarak kurulan ve oldukça yeni âletlerle de teçhiz edilen bir doku kültürü lâboratuvarı faaliyete geçmiş bulunmaktadır. Bu lâboratuvarın kurulmasında gerek Amerikalı uzman Dr. Moulton ve Amerika «PLUM ISLAND» Enstitüsü doku kültürü mütehassislerinden Dr. Patty'nin bizzat yardımlarını burada teşekkürle zikretmek isterim. Halen bu lâboratuvar dört mütehassisla ekibe edilmiş olup böbrek dokuları üzerinde çalışarak şap aşları istihsalı cihetine gitmektedir.

2 — ŞAP AŞISI İSTİHSAL LÄBORATUVARI :

1962 yılı ilkbaharında güney komşularımız olan Irak ve Suriye'den memleketimize SAT. I. tipi şap hastalığının girmesi ve kısa bir süre sonra da yurdun her tarafına yayılması karşısında bu lâboratuvar tam bir seferberlik halinde çalışmış, hastalıklı mihraklardan maddeler almış, lâboratuvara gelenlerin tiplerini tâyin etmek için serolojik ve tecrübe hayvanlarında deneylerle faaliyet göstermiştir. 1962 yılı içinde WALDMANN ve SCHMIDT metodu ile de SAT. I. tipi şap aşısı istihsaline geçilmiştir.

Yine bu lâboratuvara müessesemizin hazırlamakta olduğu şap ve çiçek hastalıklarında adjuvan olarak kullanılan hydroxyde d'aluminium istihsaline geçilmiş bulunmaktadır.

(*) Enstitü Müdürü

3 — TÜBERKÜLOZ LÄBORATUVARI :

1962 yılı içinde üstün bir çalışma yaparak PPD. Avian ve mammalian tüberkülin ile Johns aşısı ilk defa olarak bu lâboratuvara hazırlanmış, protokol ve prospektüsleri Bakanlık Sağlık Müşavere Hey'etince de kabul edilmiş bulunmaktadır.

4 — KUDUZ LÄBORATUVARI :

Bu lâboratuvar 1962 yılında iyi bir faaliyet göstererek geçen senelere nazaran daha fazla dozda kuduz aşısı istihsal etmiştir. Buna mukabil koyun ve keçi beyinlerinden istihsal edilen ve maliyeti yüksek olan bu çeşit virus istihsalı metodu yerine daha ucuz ve istihsalı de kolay olan, yumurta embriyonlarından virus istihsalı cihetine gidilmiş, tecrübeleri bitmiş protokol ve prospektüslerinin kabulü için Bakanlığa arz edilmiştir. Hight vaccum kurutma cihazı satın alınır alınmaz bu metodla bol miktarda aşı istihsal edilebilecektir.

5 — TAVUK HASTALIKLARI LÄBORATUVARI :

Bu lâboratuvar da 1962 yılı içinde burun - göz damla Newcastle aşısı ile Beta-Propiolacton'lu ölü Newcastle aşısını hazırlamış, dene-melerini bitirmiştir. Protokolları Bakanlığa arz edilmiştir. Burada Beta-Propiolacton'lu aşidan iyi neticeler bekliyoruz.

6 — YETİŞTİRME HASTALIKLARI LÄBORATUVARI :

1962 yılı içinde bu lâboratuvar üstün bir çalışma yapmıştır. Devlet üretme çiftlikleri ve haralarından, halk yetiştircilerinden muayene maksadıyla gönderilen marazi maddeler büyük bir titizlikle muayene edilmiş olup Brucellosis, para tüberkülozis, salmonellozis ve virüsü abortüs enfeksiyonlarının teşhisinde meşgul bulunan bu lâboratuvara çalışanların bizzat kendi sağlık durumları da çok zaman tehlikeye girmektedir. Nitekim, bütün ihtimamlara rağmen lâboratuvar şefi, lâboratuvar enfeksiyonuna maruz kalarak Brucellose (Abortus bang) hastalığına yakalanmış ve Ankara Tıp Fakültesinde uzun bir tedaviye tâbi tutularak sıhhat ve hayatı kurtarılmıştır.

Yetiştirme hastalıkları lâboratuvarında bu sene 42414 materyal teşhis bakımından işlenmiş bulunmaktadır. Karacabey Harası kışraklarında seyreden sıkı'alarındaki esas ajanın viruslardan mütevelli olduğunu memleketimizde ilk defa olarak tesbit ve teşhis etmiş bulunmaktadır.

7 — MERKEZ DOPİNG LÄBORATUVARI :

Müstakil bir lâboratuvar halinde ve teknik aletlerle techiz edilmiş

ve daha da teçhiz edilmesi gereken bu lâboratuvarın mesaisi yerinde olup, hususi bir ehemmiyet taşımaktadır.

Yukarıda bahsedilen lâboratuvarlarımızdan başka, BESİN KONTROLU ve BİOKİMYA, ANTHRAX, KOYUN ÇİÇEK aşısı istihsal eden lâboratuvarlar ile PARAZİTOLOJİ, PATOLOJİ, SEROLOJİ ve TEŞHİS lâboratuvarları mesajlerinin de yerinde oldukları, tatbikatın istediği aşiların tamamen karşılandığı, teşhislerin de zamanında yapıldığı bir hakikattir.

II — MÜESSESE FEN ELEMANLARININ YETİŞTİRİLMESİ :

1 — 1961 — 1962 ders yılı kış dönemi içinde her lâboratuvar şefi ve mütehassıslar tarafından asistanlara dersler bir program tahtında verilmiş ve gerekli tatbikat gösterilmiştir.

1962 — 1963 Dersleri de aynı şekilde ve bir program tahtında devam etmektedir.

2 — Ayrıca; Asistan ve mütehassısların yabancı dil bilgilerini kuvvetlendirmek amacıyla müessesemizde bir lisan kursu açılmış olup, Ankaradaki Amerikan kültür Derneği, George town hocalarından Missis Teeter getirtilmiş bulunmaktadır.

3 — Müessesemizde senelik ilmî konferanslar muntazaman verilmektedir.

4 — Kültür filmleri de haftada bir olmak üzere getirilerek konfrans salonumuzda fen elemanlarına, gece de lojmanda oturan ailelere gösterilmektedir.

III — İNŞAAT, ALET VE MALZEME İHTİYACI :

1 — Müessesemizde 1962 yılında 60 tonluk bir su deposu yapılmıştır. Evvelce mevcut 90 tonluk su deposu tamir ettirilmiş olup buraya gelmekte olan su yolu gecekondular tarafından bozulmuş iken su yolu tamir ettirilerek bu depoya bağlanmış, terkos dışı bu sudan da Müessesese faydalandırılmıştır.

2 — 1962 yılı içinde 1 Müdür lojmanı, 1 Hydrofor — vebolit cihazı, 1 kuduz ilâve ahırı inşaatı Nafia Bakanlığınca müteahhidine ihale edilerek inşasına başlanılmıştır.

3 — Memleket içinde bulunmayan ilaçların çok mühimleri bir liste halinde ihaleye çıkarılmış ve bu da müteahhidine verilmiş bulunmaktadır.

4 — Bakanlığın gösterdiği hassasiyet ve gayretle de aşı istihsal eden diğer müesseselerimiz de dahil ihtiyaçları bulunan aşı şişeleri ve ambalaj kutuları bir standardizasyona tabi tutulmuş olup lüzumlu penisilin ağızlı şişeler, aluminyum kapaklar ve lâstik tipaları Bakanlığın Malzeme Deposu marifetyle satın alınarak tevzî yapılmış bulunmaktadır.

Bu şiselere doldurulacak aşiların otomatik taksim makinalarıyla, şişe kapama makinaları temin edilmiş bulunmaktadır.

IV — 1963 YILINDA TEMİNİNİ ZARURÎ GÖRDÜĞÜMÜZ İŞLERİN BAŞLICALARI :

1 — Elektrojen gurubu. (1962 yılında 95.000 liraya Nafia Bakanlığınca keşfi yapılmış ve fakat plânlama Genel Müdürlüğü'nce 1963 yılında yaptırılması kararlaştırılmıştır).

2 — Büyüük çapta bir soğuk hava deposu.

3 — Müstakil bir lâboratuvar tecrübe hayvanları elevaj yeri.

4 — Büyüük ve küçük baş tecrübe hayvanlarımıza yetiştirebilmek ve deneylerimizin sonuçlarını bizzat alabilmek maksadıyla müstakil bir çiftlik.

5 — Aşı şişeleri yıkama makinası.

6 — Bir çamaşırhane.

7 — Bir lokal

8 — Müessesesenin etrafına bir ihata duvarı.

9 — Lâboratuvar teknik faaliyetlerinin tam yürütülebilmesi için hakiki lâborant kadrolarına ihtiyaç olduğu.

ETLİK VETERİNER BAKTERİYOLOJİ VE SEROLOJİ ENSTİTÜSÜNDE İSTİHSAL EDİLEN AŞILAR

Seneler		1960	1961	1962
MALLEİN	Ham	(doz)	4500	—
	Meblül	(»)	45800	28790
	Tablet		11590	11400
	İtra — dermo palpebral	(»)	—	—
TÜBERKÜLIN PPD. Mammalian P.P.D. Aivan	Meblül	(doz)	5120	37150
	Tablet	(»)	2600	4600
	P.P.D. Aivan		—	—
			—	15810
John's aşısı		(doz)	—	—
Abortus equi aşısı		(»)	12800	3600
				313
				3800

Seneler		1960	1961	1962
Antraks aşısı	(»)	8600000	7720000	6172000
Kuduz aşısı	(»)	27475	31500	41850
Koyun çiçek aşısı	(»)	3067200	3493250	4870780
Newcastle aşısı	(»)	9585000	4706000	3290000
Tavuk Çiçek — Difteri aşısı	(»)	580000	304000	630000
Şap aşısı	(»)	86830	106880	—
Şap aşısı SAT I.	(»)	—	—	40860
Şap aşısı «O» tipi	(»)	—	—	411333
Keçi ciğerağrısı aşısı	(»)	40457	28893	17981
Şperm sulandırma solüsyonu	(»)	157000	205000	250000

1962 YILI

ETLİK VETERİNER BAKTERİYOLOJİ VE SEROLOJİ ENSTİTÜSÜNDE MUAYENE EDİLEN MATERİYAL

1 — BESİN KONTROLU VE BİOKİMYA LABORATUVARI:

Kimyevi ve bakteriyolojik yönlerden yapılan muayeneler :

Materiyal adedi : 182.

Bioşimik analizler adedi: 111.

Toplam : 293.

2 — KUDUZ LABORATUVARI :

Kuduz bakımından mikroskopik muayeneye tabi tutulan :

Materiyal adedi	Müsbet
250	68

Fare inokülasyonuna tabi tutulan :

Materiyal adedi	Müsbet
158	22
Toplam 408	90

3 — LEPTOSPIRA LABORATUVARI :

Agglütinasyon — Lizis testile muayene edilen :

Materiyal adedi	Müsbet	Şüpheli
745	17	3

4 — PARAZİTOLOJİ LABORATUVARI :

Materiyal adedi	
84	

Muayene sonucu tesbit olunan parazitler : Echinococcus granulosus kisti, Dictyocaulus filaria, Haemonchus contortus, Trichostrongylus sp., Nematodirus sp., Müllerius minitissimus, Protostrongylus sp., Fasciola hepatica, Dicrocoelium dentriticum, Cyste hydatique, Chabertia ovina, Trichuris ovis, Coccidia sp., oocyste'leri, Bovicola caprae, Ornithodoros laharensis, Anoplace cephalidal sp., Monezia benedini, Monezia expansa, Ostertagia sp., Sarcoptes scabei var. Ovis, Metastrongylidae sp., Menepon gallinae, Eimeria sp. oocyste'leri, Heterakis gallinae, Ascaridia galli, Coccidia sp. oocyste'leri, Raillietina sp., Sarcoptes scabei var. bovis, Teilleria annulata, Babesia bovis, Echinococcus granulosus cyste'i, Eimeria sp. oocyste'leri, Strongylus sp. Enterobius vermicularis, Gordius aquaticus.

5 — SEROLOJİ LABORATUVARI :

Ruam bakımından komplement fiksasyon ve agglütinasyon testleri :

Gelen kan seroloji adedi	Müsbet	Şüpheli
1241	7	16

Durin bakımından komplement fiksasyon testleri :

Genel kan serumu adedi	Müsbet	Şüpheli
1303	—	1

Abortus Equi bakımından agglutinasyon testleri :

1287	2	53
------	---	----

Ruam bakımından muayene edilen insan kan serumu :

4	1	—
Toplam 4835	10	70

6 — Şap Laboratuvarı :

Komplement fiksasyon, Kros muafiyet, Serum nöytralizasyon ve Agar presipitasyon testleriyle muayene olunan :

Materyal adedi	«O» tipi	SAT 1 tipi	Halen muayene edilen
1746	242	510	6

7 — TAVUK HASTALIKLARI LABORATUVARI :

Bakteriyolojik ve Serolojik testlerle muayene edilen :

Materyal adedi :
207

Muayeneler neticesinde tesbit edilen hastalıklar : Newcastle, Lymphomatosis, Coli bacillose, CRD (Mycoplasmosis), Athrepsie, S. gallinarum — pullorum, Cannibalisme, Avian tuberculosis, Variola — avium, Ascariasis, Coccidiosis, K. Avitaminosis.

8 — TESİHİS LABORATUVARI :

Bakteriyolojik ve serolojik testlerde muayene olunan :

Materyal adedi :

155

Muayeneler neticesinde tesbit edilen hastalıklar : Coli bacillose, Anthrax, İctero — hemoglobinuri, Streptococcie, Buğazi septisemisi, Tuberkulose, Bradzo, Pasterellose, Keçiciğer ağrısı.

9 — YETİŞTİRME HASTALIKLARI LABORATUVARI :

Burcellosis bakımından Sero — agglutination, Complement — Fixation, Ring — test, Lacto — sero agglutination, Tampon test, Plate test, tecrübe hayvan inokülasyonu ve Bakteriyolojik olarak yapılan muayeneler :

Materyal adedi	Müsbet	Süpheli
42036	1221	349

Paratüberkülosis bakımından Complement — fixasyon testiyle ve mikroskopik olarak yapılan muayeneler :

155	23	11
-----	----	----

Salmonellosis bakımından sero — agglutination testiyle yapılan muayeneler :

73	2	5
----	---	---

Virusi abortus ovis bakımından Complement — fixasyon testiyle yapılan muayeneler :

46	2	5
----	---	---

Virusî kısırak sıkıtları bakımından yapılan bakteriyolojik muayenelerle tecrübe hayvanı inokülasyonları

Materyal adedi	Müsbet	Süpheli
104	24	—
Toplam 42414	1272	370

**YEARLY REPORT OF ETLIK VETERINARY BACTERIOLOGY
AND SEROLOGY INSTITUTE, CONTAINING ROUTINE WORKS,
BIOLOGIC PRODUCTION AND RESEARCHES, DURING 1962.**

Dr. Ahmet ÖZSOY *

At once, it is considered necessary to present and explain the situation of the institute.

There are 14 different sections and an administration center. 50 qualified Veterinary doctores are working hardly in the laboratories. In each section a cheaf and specialists and few assistant complet the situation. We have 1 institute director and an assistant director in Administration, in addition to 14 sectional cheafes, 13 specialist and 21 assistants.

In this report, it is tried to give a summarized data including institut productions, researches, diagnostic works and examined objects. It can be easily seen all yearly works cant be written largely. Therefor, the results are presented as tables, and, only some deeply important works were considered necessary to be noticed and explained.

1. Tissue culture laboratory :

This recently established section has started to work with new equipments in 1962. In spite of equipment deficiency they could obtain succesful results. By the way, we wishe to thank Dr. Moulton FAO representative in Turkey and Dr. Patty, PLUM ISLAND INSTITUTE, USA, for their precious recommends and helps.

In the laboratory four specialists work on the production of Food and Mouth Disease vaccine. They use lamb kidney tissue.

2. Food and Mouth Disease vaccine production laboratory :

It is known that, SAT I strain of FMD virus entered into Turkey from southern boarding neighbours Iraq and Syria, and in a short time the disease widely spread all over the country. In that time, this section's staff worked hardly for controlling the disease; to collect

* Director of the Institute.

the specimens and typing them. They often went out to occupied areas in all part of Turkey and took the samples by themselves for typing in the laboratorium. They could isolate SAT I strain of virus which was not occurred before last contagion. After a few time, from the isolation of local SAT I types, it is started to prepare a vaccine against this type of the disease, by using Waldmann and Schmitd Method. They also started to obtain the Alumminium hydroxyd which is used as an adjuvant for Sheep pox and FMD vaccines.

3. Tuberculosis laboratory :

PPD avian and mammalian tuberculin and John's Disease vaccine were produced as a result of a hard work in this section. The protocols and prospectuses of these new biologic reactives were confirmed by the Agricultural Ministry.

4. Rabies laboratory :

In comparing with recent years, it is obviously seen a higher vaccine production against Rabies. In place of used Rabies vaccine producing method (in which the vaccine is obtained from sheep or goat brain), a new, cheaper and more useful process on the preparing of this vaccine is submitted to the Agricultural Ministry. In this new method, vaccine is prepared by embryonated eggs attenuated virus.

5. Poultry Diseases Laboratory :

In this section, in addition to the routine hard working two new vaccines were prepared (1. Newcastle disease eyes or nostrils dropping vaccine, 2. Death Virus Newcastle Disease Vaccine prepared with beta — propiolactone). All necessary experiments of vaccines were satisfactory. Protocols were submitted to confirm by The Agricultural Ministry. As a matter of fact, it is necessary to notice that we expect from the applications of Death Newcastle Disease Vaccine.

6. The breeding diseases laboratory :

This is another successful section, which works on the examination of samples which are sent from the State Farms and Public breeding centers. Laboratory works basically on Brucellosis, John's Disease, Salmonellosis, and virus abortion of mares.

Professional and technical staff in this laboratory are always in danger for some contaminations. However, it is an unfortunate to write that, the chief of this section had a contamination of Brucellosis

in her laboratory, while she was working on the disease. She was sick for long time, however, she had been threatend in the Medical college hospital. Fortunately, she is in good health and completely escaped from that dangerous disease.

41,869 specimens were examined.

Following a hardly detection they isolated a virus as its agent of the abortion cases which were occured amongst Karacabey State Farm mares.

7. Central Doping Detection Laboratory :

There is an important responsibility of this section but unfortunately they have not enough research equipment.

As a matter of fact, all occupational troubles were easily dissolved and all requirements replied by the sections of Food inspection, Biochemistry, Parasitology, Pathology, Serology and Diagnostic laboratories. By the way, it is necessary to notice that coming all vaccine demands from practice were replied by Anthrax, Sheep pox and all all vaccine producing laboratories as soon as possible.

II. The specializing of new professional staff :

On their branches, to recently come assistanls, the lessons, and conferances were given by each laboratory head in well planned programmes, during 1961. In addition to the lessons, all necessary examination rules were taught and methods practiced.

Same teaching way are also applied for the period of 1962 — 63.

Besides the occupational courses, an English language class established. Majority of professional and technical staff are getting benefits to improve their English. This courses are administered by Mrs. Teeter who is a teacher at George Town and Turkish — American Association English schools.

Scientific continuing conferences and dicussions are runing in good order in our institute.

Once a week cultural film are shown to professional and technical personnal in meeting room.

III. Our needs :

Building, equipment and necessary stuffes :

It has been built a new 60 tons water container, and was repaired the old 90 tons water tank. It is also fixed the water channal of the Institute which was old and damaged. Hence, the necessary water for the institute are easily supplied.

It is decided to built a director house, a hydrophor — vebolit apparatus and an adding stable for the Rabies laboratorium, by the Ministry of Public works. Theese buildings are recently started to construction.

Some important biologic reagents, chemicals and medicins are also decided to import for our institute.

As a result of the sensibility of Agricultural Ministry, used vaccine bottles and packing boxes were standardized and distributed. Penicillin bottles, alluminium lids and rubber stopper are bought by the Agricultural Ministry Equipment office. Same office bought an automatic vaccine distributor and a stoppering machine for the institute.

Some equipment, apparatus and buildings which are must be obtained in 1963 :

1. Electricity Power Unit (it is estimated for about 95,000 TL. by the Ministry of Public Works, and is decided to built in 1963 by the Gouvernment Planning office).
2. A large freezing storage.
3. A scparate building for the breeding of laboratory animals.
4. A convenient farm, to supply our small and big experimental animals, and conducting the research better.
5. Washing machine to clean the vaccine bottles.
6. A landry.
7. A meeting room to use as gazino.
8. A covering wall around the institute buldings.
9. More technician to run the technical works nicer at sections. works in the sections.

**PRODUCED VACCINES AT ETLIK VETERINARY
BACTERIOLOGY AND SEROLOGY INSTITUTE**

Productions (Per dose)		Years	1960	1961	1962
Mallein	Row (Undiluted)		4500	—	—
	Diluted		45800	28790	94925
	Tablets		11590	11400	54400
	Intradermopalpebral use only.		—	—	600
Tuberculin	Diluted		5120	37150	27900
	Tablets		2600	4600	3900
	PPD mammalian		—	—	15810
	PPD avian		—	—	14500
John's disease vaccine			—	—	313
Horse's abort vaccine (salmonellose origin)			12800	3600	3800
Max Stern Anthrax vaccine			8600000	7720000	6172000
Rabies vaccine			27475	31500	41850
Sheep pox vaccine			3067200	3493250	4870780
Newcastle disease vaccine			9585000	4706000	3290000
Chicken pox and diphtheria vaccine			580000	304000	630000
Food and mouth disease vaccine			86830	106880	—
FMD vaccine against Sat I. type			—	—	40860
FMD vaccine against type «O»			—	—	411333
Goat pneumonia vaccine (Lungenplague)			40457	28893	17981
Sperm diluent			157000	205000	250000

**EXAMINED SAMPLES AND BLOOD SERA BY ETLIK
VETERINARY BACTERIOLOGY AND
SEROLOGY INSTITUTE DURING 1962**

(According to the sections) :

1. Food inspection and Biochemistry :

Chemical and Bacteriologic examinations :	182
Biochemic tests :	+ 111
Total	<u>293</u>

2. Rabies laboratory :

Microscopic examinations :	250
Rabies positiv cases	68
Mouse inoculations :	158

Rabid :	90
Totally controlled	408
» rabid.	90

3. Leptospira lab. :

Tested with Agglutination and lysis method.

Specimens	745
Positiv results	17
Doubtful	—

4. Parasitology lab. :

Examined specimens	84
--------------------	----

Diagnosed parasites : Cyst hydatic, Dictyocaulus filaria, Hemimopus contortus, Trichostrongylus sp., Nematodirus sp., Mulerius minitissimus, Protostrongylus sp., Lever flucke, Dicrocoelium dentriticum, Chabertia ovina, Trichuris ovis, Coccidie oocysts, Bovicola caprae, Ornitodorus lahorensis, Anaplocephala sp., Moniezia benedeni, expansa, Ostertagia sp., Sarcoptes scabei var. Ovis, Sarcoptes scabei var. bovis, Metastrongylidae sp., Menepon gallinae, Eimeria oocysts, Heterakis gallinae, Ascaridia galli, Raillietina sp., Theileria annulata, Babesia bovis, Strongylus sp. Enterobius vermicularis and Gordius aquaticus...

5. Serology lab. :

Complement fixing and Agglutination tests for Glanders 1241

Positiv results	7
Suspicious	16

Complement fixing test for horse trypanasomiasis

(Dourine)	1303
Positiv results	—

Suspicious	1
------------	---

Agglutination test for horse salmonella abortions	1287
---	------

Positiv results	2
-----------------	---

Suspicious	53
------------	----

Human blood sera controlled for Glanders :	4
--	---

Positiv results	1
-----------------	---

Suspicious	—
------------	---

6. Food and Mouth Disease section :

Specimens which were tested by using - complement fixing, serum neutralization, cross immunity and agar precipitation tests	1746
Positiv results (O strains of virus)	242
» » SAT I. strains of virus	510
In the examination	6

7. Poultry diseases lab. :

Bacteriologic and serologic examinations	207
--	-----

Diseases which are diagnosed : Newcastle disease, Lymphomatosis, Coli bacillose, CRD (Mycoplasmosis), Athrépsie, Pul-lorum, Mineral deficiency (canibalisme), Avian tuberculosis, Chicken pox, Ascariasis, Coccidiosis, K hypovitaminosis...

8. Diagnostic lab. :

Bacteriologic or serologically tested specimens	155
---	-----

Diagnosed diseases : Colibacilosis, Anthrax, Icterohemoglobinuria, Streptococcosis, Calf septicemia, Tuberculosis, Bradsot, Pasteurellosis, Goat pneumonia...

9. The breeding diseases lab. :

Brucellosis : This disease is being occur by using the tests of Serum agglutination, Complement fixing, Ring-test, Lactose-rum agglutination, Tampon test, plate test, Experimentally inoculation of laboratory animals and Bacteriologic observations...

Tested specimens	42036
Brucellosis positiv cases	1221
» suspected	349

Complement fixing test and microscopic-examinations

about John's disease	155
Positiv results	23
Suspicious	11
Serum agglutination tests about Sallmonellosis	73
Positiv cases	2
Suspicious	5
Complement fixing test about Sheep virus abortion	46
Positiv results	2
Suspicious	5

Bacteriologic observations and experimentally-inoculations	
on the detection of Virus abortion in mares	104
Positiv results	24
Suspicious	—
Totally examined specimens	42414
» positiv results	1272
» . Suspicious cases	370