Diseases, Feed Factories, Hatcheries, & Slaughter houses, Act immediately…

If you farmers do not act now, you will Never catch the train, [You will lose it…

Dr. M. Fakhoury

Inter Expert & Consultant in Poultry Production

07-Apr-2020

من خلال تتبع وتقصي الأمراض في لبنان, تمت زيارة أغلب مزارع لبنان للبياض, امهات فروج, وفروج, كذلك مصانع الأعلاف ومسالخ فروج وفقاسات لنرى المشاكل التي يتعرض لها القطاع في لبنان كي نصل في النهاية الى تحسين الإنتاج لدى المؤسسات والمزارعين من تربية امهات وفروج وبياض, وتخفيض الفاتورة الدوائية الناتجة عن الاستعمال الخاطئ والعشوائي للدواء, ورفع مستوى الإداء الإنتاجي لمصانع العلف والمسالخ, وكل هذا لتقديم الفروج والبيض الى المستهلك بأفضل المواصفات.

سوف نقسم الأمراض والمشاكل الى 10 وهي:

Categories>>>

1- Viral, Neoplastic & Respiratory diseases
2- Bacterial diseases
3- Developmental, Metabolic, Non-Infectious Disorders, & Managements issues.
4- External Parasites
5- Internal Parasites
6- Toxins in raw material & in poultry feed after treatment
7- Chemical Toxins that make damage in poultry
8- Protozoa
9- Miss Management
10- Multi-causal Respiratory Diseases

Draft

والنسبة المئوية لكل مجموعة مأخوذة على حدة.

Scan for Diseases in score

Post mortem survey from Aug.2018 to Feb.2020

Score 1 to 4	Actions, Interventions	% Finding	Broiler	Breeder & Layer	Bio-security	Use Medicines	Use Vaccines	Result
	1- Viral, Neoplastic & Respiratory diseases							
3	1- Adeno Virus(Inclusion body hepatitis) + (EDS'76 in breeders)	3.51	■	■ in March 1.2%	N	N	Y	F&G
3	2- AIV	5.56	■	•	N	N	Y	F
2	3- Fowl Pox	1.17	-	•	Y	N	Y	F&G
1	4- IBDV	4.39	■	-	Y	N	Y	G
3	5- IBV	11.70	■	■	N	N	Y	F&G
4	6- Infect. Laryngotrachitis (ILTV) (Non-vaccinated flocks)	1.46	•	•	N	Y	Y	X
1	7- Leukoses	0.88	-	•	Y	N	Y	G
1	8- Marek's	0.58	-	•	Y	N	Y	G
3	9- MG (Non-vaccinated & non medicated flocks)	18.71	■	■	N	Y	Y&N	X
3	10- MS (Non-vaccinated & non medicated flocks)	5.85	-	■	N	Y&N	Y&N	X
4	11- NDV	24.56	■	■	N	N	Y	X
3	12- REOV (in chicks from breeders aged 60W, that are not revaccinated at 40-43 W)	5.85.	■	-	Y	N	Y	F&G
1	13- Swollen head syndrom/sinusitis(SHS) or (RT)	2.63	•	Only Coryza Vacc.	Y	N	Y	F
1	14- Transmissible Viral Proventriculitis (TVP)	13.16	■	-	Y	N	N	X

Score	2- Bacterial diseases	% Finding						
3	1- Airsacculitis (Viral & Bacterial cause)	13.95	■	■	N	Y	N	F
3	2- Clostridium (Ulcerative& Necrotic Enteritis)	7.87	■	■	N	Y	N	G
4	3- Diarrhea (from Viral, Toxins & Bacterial cause)	15.56	■	■	N	Y	N	X
3	4- E.coli septi. Polyserosistis	3.76	•	•	N	Y	Y&N	F
4	5- E.coli septi.(yolk sac infec. if <7d. Old)	13.06	■	-	Y	Y	N	G
2	6- Egg yolk Peritonitis (EYP)	3.76	-	•	N	Y	N	F
2	7- Enteritis hemorrhagic	2.33	•	-	N	Y	N	G
1	8- Enteritis/ flaccid intestinal walls	2.33	•	•	N	Y	N	G
3	9- Enterococcus cecorum like (Kinky back) from Hatchery	1.61	•	-	Y	Y	N	G
3	10- Klebsiella	1.43	-	•	Y	Y	N	G
4	11- Salmonella Pullo, Galli, Interitidis.	2.33	•	•	N	Y	Y	F&G
1	12- Staphylococcus aureus	9.66	•	■	N	Y	N	G
1	13- Streptococcus	8.23	-	■	N	Y	N	G
3	14- ORT	2.50	•	-	N	Y	N	G
3	15- Pasteurellosis	0.89	-	•	N	Y	N	G
2	16- Proteus	5.72	-	■	N	Y	N	G
3	17- Pseudomonas aeruginosa	5.01	-	■	N	Y	N	G

Draft

Score	3- Developmental, Metabolic, Non-Infectious Disorders, & Managements issues.	% Finding	Broiler	Breeder & Layer	Bio-security	Use Medicines	Use Vaccines	Result
4	1- Abnormal Eggs	2.36	-	■	N	N	N	0
3	2- Abnormal feathering (All Ages)	2.42	-	■	N	Y	---	0
4	3- Ammonia	6.01	■	■	N	N	N	X
1	4- Amyloidosis	0.21	-	●	N	Y	N	F
1	5- Aortic Rupture	1.64	●	●	N	N	N	0
2	6- Articular Gout	1.95	●	■	N	Y	N	X
4	7- Ascites	4.01	■	■	N	Y	N	F
1	8- Asphyxiation	1.39	●	●	N	N	N	X
3	9- Blindness	3.34	■	●	N	Y	N	X
1	10- Cage Layer Osteoporosis	0.21	-	●	N	Y	N	F
2	11- Calcium Tetany	1.39	-	●	N	Y	N	G
3	12- Cellulite	2.36	■	●	N	Y	N	G
3	13- Cloacal Prolapse	1.49	-	■	N	Y	N	F
3	14- Dehydration	2.47		●	N	Y	N	G
1	15- Dilation of the Proventriculus	0.92	●	-	N	N	N	0
3	16- Egg Bound or Depressed Production	2.00	-	■	N	N	N	X
1	17- Fatty Vent deposited	1.85	-	■ female	N	Y	N	F
1	18- Feather Pecking, Tail pecking (not cannibalism)	3.13	-	■ female	N	Y	N	0
1	19- Flip over/Sudden Death syndrome (SDS)	0.62	●	-	N	N	N	0
3	20- Gizzard ulceration	1.08	●	-	N	N	N	0
1	21- Green Muscle/Deep Pectoral Myopathy	0.31	●	-	N	Y	N	G
3	22- Heat Stress	3.80	■	■	N	Y	N	F
1	23- Hepatites	0.21	-	●	N	Y	N	G
3	24- Hock burn	4.32	■	■ male	N	N	N	X
1	25- Impacted Oviduct	0.10	-	●	N	Y	N	X
3	26- Internal Layer	0.98	-	●	N	Y	N	F
3	27- Kidney swelling	4.06	■	■	N	Y	N	X
1	28- Kinky back/roach back/scoliosis	0.41	●	-	N	N	N	0
3	29- Litter eating	2.47	■	-	N	N	N	0
4	30- Mal-Vaccinated (Live & Dead vaccines)	4.32	■	■	N	N	N	0
3	31- Osteomyelitis/ FHN	4.42	■	●	N	Y	N	F
4	32- Pasted Vent	4.16	■	-	N	Y	N	F
4	33- Pododermatitis / Foot pad Lesion (FPL)	4.21	■	■	N	Y	N	G
4	34- Diets Imbalance & deficiency	2.36	■	■	-	Y	N	F
3	35- Raw Material (some shortage in raw materials)	4.42	■	■	-	Y	N	X
1	36- Rotated tibia/bone deviation/valgus-varus deformation	0.31	●	-	N	N	N	0
2	37- Round Heart Disease	0.26	●	●	N	N	N	0
3	38- Starve-Out Proventriculus (Green/Gray)	3.91	■	-	N	N	N	0
1	39- Tendon rupture	0.77	-	●	N	N	N	0
1	40- Tibial Discondroplasia	0.41	●	-	N	N	N	0
2	41- Tracheitis	3.13	■	●	Y	Y	N	X&F
3	42- Urolithiasis	1.90	●	●	N	Y	N	F
4	43- Vaccination Time	2.31	■	■	N	N	-	0
3	44- Visceral Gout (Visceral Urate Deposit)	2.67	■	●	N	Y	N	X
4	45- Vitamins & Minerals deficiency.	2.93	■	■	N	Y	N	X

Draft

Score	4- External Parasites	% Finding	Broiler	Breeder & Layer	Bio-security	Use Medicines	Use Vaccines	Result
3	Beetles	9.47	■	■	N	Y	--	G
2	Bugs	9.95	--	■	N	Y	--	G
1	Fleas	4.61	■	■	N	Y	--	G
3	Flies & Mosquitoes	19.42	--	■	N	Y	--	F&G
2	Lices	12.86	--	■	N	Y	--	G
3	Mices	20.87	■	■	N	Y	--	X
2	Mites	3.40	--	■	N	Y	--	G
3	Rats (Rodent)	16.50	■	■	N	Y	--	X
1	Ticks	2.91	■	■	N	Y	--	G

Count	5- Internal Parasites	% Finding	Normal Situation					
2	Ascaridia galli	49.35	--	■	-	Y	--	G
3	Cestodes Raillietina cesti.	50.65	--	■	-	Y	--	G

Draft

Score 1 to 4	6- Toxins in raw materials for poultry Feed	% Finding	Broiler	Breeder Pullets & Layer	Abnormal Situation			
4	Aflatoxine B1	21.79	■	■	Y&N	Y	--	X&F
2	Trichotecene (T2 & Don) / (T2 toxin & Vomintoxin)	55.28	■	•	Y&N	Y	--	X
4	Ochratoxin A	19.37	■	■	Y&N	Y	--	X
3	Fumonisin	18.89	■	-	Y&N	Y	--	X
3	Zeralenone	17.68	■	■	Y&N	Y	--	X

	7- Chemical Toxins in raw materials that make damage in poultry	Result	% Finding						
4	Alderin (0.10)	0.19	29.41	■	■	Y&N	Y	--	X
4	Heptachlor (0.20)	0.33	17.65	■	■	Y&N	Y	--	X
4	Dielderin (0.10)	0.23	25.49	■	■	Y&N	Y	--	X
4	HCB (0.10)	0.21	27.45	■	■	Y&N	Y	--	X

تم اخذ العينات من الشاحنا ت

Score	8- Protozoa	% Finding	Abnormal Situation					
3	Coccidioses E.Tenella	63.16	•	-	Y	Y	(N in broiler) Y	G
2	E.Acervulina	21.05	-	•	Y	Y	Y	G
2	E.Necatrix	15.79	-	•	Y	Y	Y	G

Score 1 to 3	9- Miss Management	Broilers Finding	Breeders & Layers Finding	% Warning without any action
3	1- Ammonia	■	■	6.01
3	2- Avoid visitors	■	■	3.40
3	3- Bad Ventilation	■	■	1.20
3	4- Calculated daily feed intake per bird	■	■	1.76
3	5- Calculated daily water Consumption per bird	■	■	1.63
3	6- Change the Air inside the farm	■	■	1.46
3	7- Clean in & outside the farm	■	■	3.27
3	8- CO2 must be removed out from the farm	■	■	2.45
2	9- Culling morbid, small & Large birds	■	■	2.11
2	10- Do not throw feed outside feeders	■	■	0.82
2	11- Drinkers / feeders are too close to the nests	-	■	0.60
2	12- Expend the rearing area	■	■	2.45
3	13- Females & Males must be weighed weekly in the rearing period	●	■	1.85
	14- Females & Males must be weighed every 4 weeks in the laying period	-	■	3.35
3	15- Floor eggs	-	■	3.18
3	16- Foot bath inside	■	■	3.61
3	17- Foot bath outside	■	■	3.61
3	18- Fumigate eggs first laid 3 times/day	-	■	4.21
3	19- Light program	■	●	2.19
3	20- More Drinkers	●	●	2.06
3	21- More Feeders	●	●	1.59
3	22- Mortality must be incinerate & not throw it near the farm or leave it to pull out of the farm	■	■	4.21
3	23- Pull out moisture under the drinkers	■	■	1.20
3	24- Pull out the Hard & Caking litter	■	■	2.88
3	25- Put Disinfectant in foot baths	■	■	3.61
3	26- Regulate the Humidity	■	■	1.16
3	27- Regulate the Temperature	■	■	0.90
3	28- Regulate timing of ON fans	■	■	1.68
3	29- Separate the operators in multi-ages farms	■	-	3.78
3	30- Small Breeders in rearing phase are not broilers to fattening them quickly	●	■	3.7
3	31- Spray with Disinfectant inside the farm on birds and litter (in case of disease)	■	■	1.93
3	32- Spray with Disinfectant outside the farm	■	■	1.93
3	33- The empty Vaccine vials must be burning or disinfecting	■	■	2.54
3	34- Un uniformity in the flock	■	■	3.74
3	35- Upside down the litter or Flip it	■	■	2.75
3	36- Use of False Medications	■	■	2.88
3	37- Use of Multi-Medications (needs 1 - 2)	■	■	3.52
3	38- Walk between the birds	●	●	1.50
3	39- Weight the broilers daily And so on.....etc.....	■	■	3.27

Draft

Abnormal situation >>>

Score	10- Multi-causal Respiratory Diseases	Broiler-Finding-Breeder		Bio-security	Use Medicines	Use Vaccines	Result
4	Interactions among Respiratory pathogens	■	■	Y	Y	N	F
4	All Immunosuppressive agent	■	■	N	Y&N	N	0
4	Environmental factors	■	■	N	Y	N	0
4	Vaccination reactions	■	■	-	---	---	0
4	Vaccination Failure (15 failure factors)	■	■	-	Y	---	X
4	Big Liver and Spleen Disease	■	■	N	Y	N	X

Legend: F = Fair Y = Yes N = No G = Good • = little bit found ■ = Mostly found 0 = No result X= negative result

Result of medicines used:

Count	Diseases & Issues	Result of medicines used
1	34	G
2	5	F&G
3	18	F
4	19	X
5	2	X&F
6	18	0 (no result)

لماذا لا تكون نتيجة الرقم 3 مثل نتيجة الرقم 1
كنتيجة يمكن القول بأنه بعد وقت ليس ببعيد سوف نرى الرقمين 2 و 3 يصبح 4 ونصف الرقم 1 يصبح 4 من خلال مقاومة المرض أو البكتيريا للدواء نتيجة للأستعمال العشوائي للأدوية.

الإستنتاج:

ان فاتورة الدواء التي يدفعها المزارع والمؤسسات ليست بالرخيصة, وان الدواء المستعمل إما يقارب إنتهاء الصلاحية, وإما التشخيص جاء خطأ, وإما أُعطيَ الدواء خطأ لمرض ذو تشخيص صحيح, وإما الإثنان معاً, وإما إستعمال عشوائي للأدوية, او يوجد مقاومة بكتيرية شديدة للدواء, أو يوجد تثبيط مناعي أو أو أو... وفي كل الحالات هناك كارثة صحية على صعيد الدواجن, ومالية على جيوب اصحاب المزارع, وقلة في الإنتاج الداجن وبالتالي إرتفاع في سعر الفروج والبيض .

من خلال هذا التقرير يتبين ان نصف كمية الأدوية البيطرية التي تدخل الحدود والتي تستعمل بالدواجن هي ذات قيمة سلبية

Diseases that are diagnosed by laboratory:

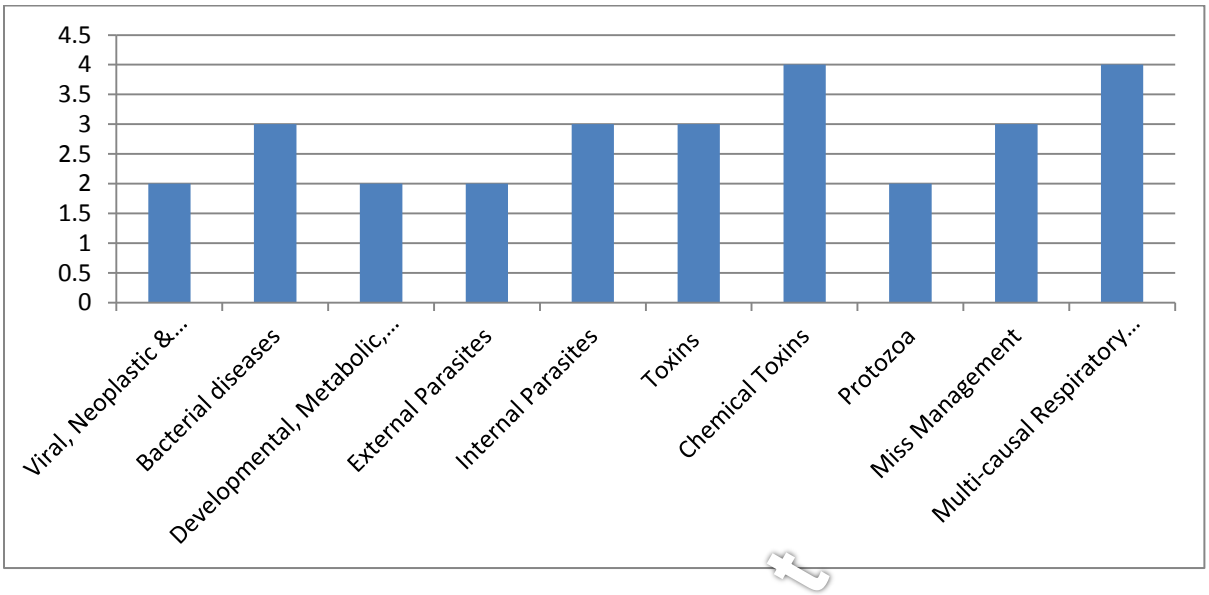
Diseases	Broiler	Breeder & Layer	Diagnosed by Laboratory
Adeno Virus(Inclusion body hepatitis)	■	■	■
AIV	■	-	■
EDS'76 (Adeno Virus)	-	■	■
IBDV	■	-	■
IBV	■	■	■
Infect. Laryngotrachitis (ILTV)	■	■	■
MG	■	■	■
MS	-	■	■
NDV	■	■	■
ORT	■	-	■
REOV (in chicks from breeder older than 70 Weeks)	■	-	■
Salmonella Pull, Gall, Interitidis (in non-vaccinated breeders)	■	■	■
Toxins	■	■	■
Staphylococcus aureus	■	■	■
Klebsilla	-	■	■
Coccidioses	■	■	■

Draft

Total Score in Categories:

Categories	Score
Viral, Neoplastic & Respiratory diseases	2
Bacterial diseases	3
Developmental, Metabolic, Non-Infectious Disorders, & Managements issues.	2
External Parasites	2
Internal Parasites	3
Toxins in raw material & in poultry feed	3
Chemical Toxins	4
Protozoa	2
Miss Management	3
Multi-causal Respiratory Diseases	4
Grand Total	2.8 ~ 3

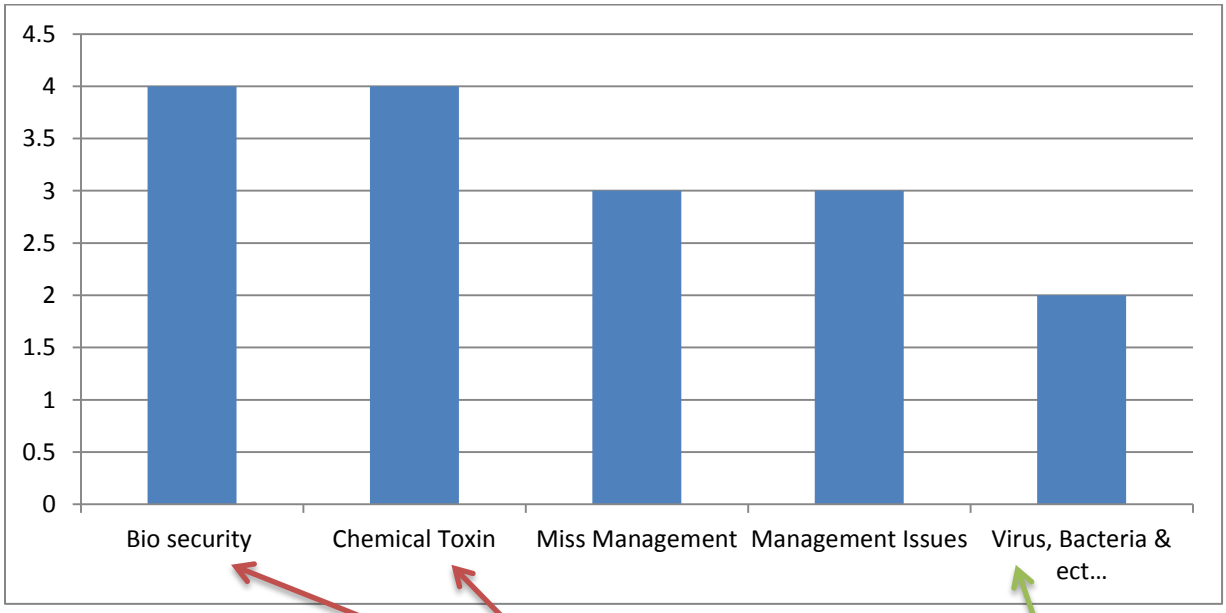
By Chart >>>



Classification & Situation from Aug. 2018 to Feb. 2020

Diseases in Score & Situations from	Bio security	Chemical Toxin	Miss Management	Management Issues	Virus, Bacteria, Parasite, protozoa & Toxins
1 to 4	4	4	3	3	2
Classification of situations from worth to the best	1	1	2	2	3

View more >>>



- الأقل Score والأفضل هو للأمراض, والأسوأ هو للأمن الحيوي والتسمم الكيميائي, هل يعقل هذا؟
- فيروسات, بكتيريا, أمن حيوي, فطور وتسمم بالعلف, أمراض كثيرة ممكن ان نتجنبها, إدارة غير صحيحة, طريقة إعطاء الأدوية ومتى يجب إعطائها وإيقافها, و و و و و ..... لما كل هذه الفوضى؟

Draft

Distribution & Circulation of Diseases scanned in Lebanon between areas from the last quarter of 2018 to the beginning of the first quarter of 2020

Diseases	2018 - 2019	Beginning 2020
Adeno Virus IBH (Subtype 4, 8 & 11)	South, North & Bekaa	South, North & Bekaa
Adeno Virus EDS`76	South	---
AIV	All Lebanon	All Lebanon
IBDV	Few places	---
IBV	All Lebanon	Few places
Infect. Laryngotrachitis (ILTV)	---	Breeder & Broiler in North & South
MG	All Lebanon	All Lebanon
MS	All Lebanon	All Lebanon
NDV Genotype 7	Bekaa, North & South	All Lebanon
REOV (in chicks from breeders that not revaccinated at 40-43 W)	North, South & Bekaa	North, South & Bekaa
Salmonella Pull, Gall, Interi.	North, South & Bekaa	North & South
Toxins	All Lebanon	All Lebanon
ORT	Bekaa, North & South	---
Unknown causal Diseases (Diarrhea....)	All Lebanon	All Lebanon

Draft

Score of some Diseases from Aug. 2018 to Feb. 2020

Diseases	Score 2018 - 2019	Score Beginning 2020
Adeno Virus IBH (Subtype 4, 8 & 11)	3	2
Adeno Virus EDS	4	0
AIV	4	2
IBDV	1	1
IBV	4	2
Infect. Laryngotrachitis (ILTV)	0	4
MG	3	4
MS	3	3
NDV Genotype 7	4	4
REOV (in chicks from breeders that not revaccinated at 40-43 W)	3	3
Salmonella Pull, Gall, Interi.	2	3
Toxins	4	4
ORT	3	0
Grand Total	38	32 and Still to come...

من هنا ادق ناقوس الخطر, والكل معني من اكبرنا الى اصغرنا وإلا قد إبتدأنا فعلاً بتدمير هذا القطاع وبألإنهيار الفعلي.
إلى اين نحن ذاهبون؟

التوصيات:
اما وقد اصبحت إدارة المزارع الصغيرة بأيدي كبرى المؤسسات اللتي صار دورها أكبر في الإنتاج الجيد, اقترح وتوظيف مستشارين ذو خبرة في هذا المجال لأن هذه الشركات نفسها تقع تحت عبئ هذه الأمراض.

Draft

هذا على صعيد المزارع, وكأصعدة اخرى بقية التقارير سوف تأتي لاحقاً وتباعاً...

نشكركم على وقتكم

دكتور محمد فاخوري