عالم الدواجن

العـــدد 73 مايـــو - يونيـــو 2024

مجلة فصلية متخصصة

د.حاتم صلاح الدين :
مؤتمر صناعة الدواجن
يوليـــو القادم

د.مجدي حســـن :
نحو نقابة بيطرية أقوى
وأكثـــر فـاعليـــة

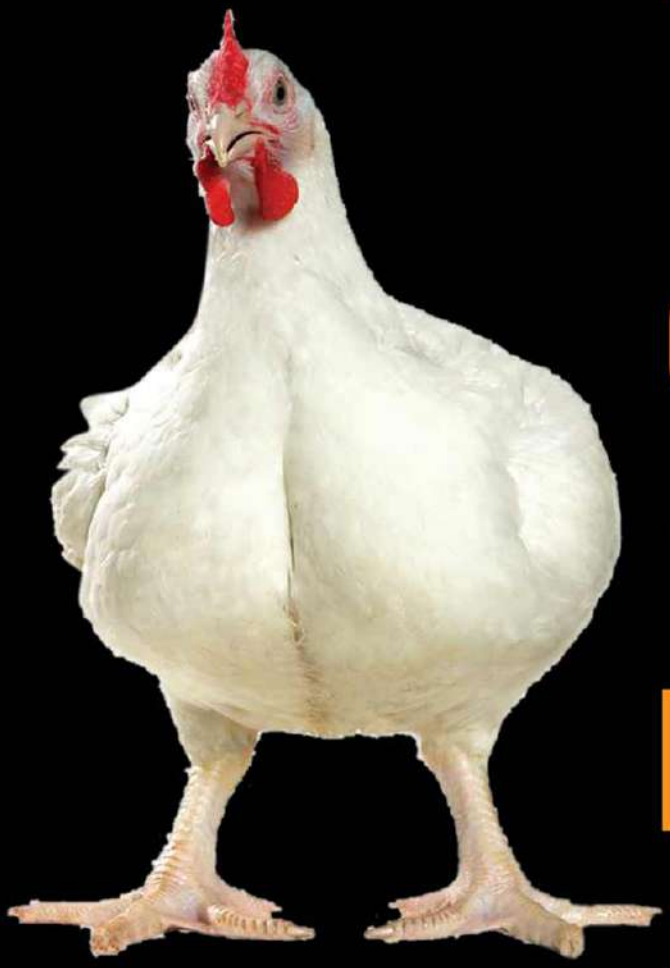
EVA PHARMA
OMMAT أمهات
MEVAC
شركة جوزل مصر GOZL Egypt Co.
liba Poultry Grandparents
النور والبركة
IDPCO ANIMAL HEALTH
3A PHARMA IS The Quality
MSD Animal Health
المهندس
تو ام جروب

أمسـح البـاركـود لتصفح جميع أعداد المجلة

Aviagen

Tiba

Poultry Grandparents



طيبة لجدود الدواجن

شركة طيبة لجدود الدواجن - صناع التطـــور

فريق عمل محترف ذو خبرات طويله فى مجال الدواجن ..

الوكيل الحصـرى لسلالة إنديان ريفر ذات الأنتاجية العالية والمناعـات القويـة فى أمهـات التسميـــن و أقل نسب نفوق وافضل نسب تحويل فى التسمين .

قد تفوز اليوم، او قد تفوز غدا ولكنك مع طيبة لجدود الدواجن وسلاله انديان ريفر انت الرابح دائما

iR

An Aviagen Brand

إنديان ريفر

Indian River®

سلالة قوية ومتوازنة

فيلا 12 - شارع 42 - الحي الثاني المنطقة الثالثة

التجمع الخامس

ت: 0225636366 موبايل: 01024222385

www.tpg-eg.com

info@tpg-eg.com

الشركة العربية لأمات الدواجن - مصر

Arab Poultry Breeders Co. - Egypt

جودة_الذهب

أحدى شركات مجموعة أمات

An Ommat group company

+2 02 33766660

+2 02 33???6??

MEVAC

THE VACCINES YOU CAN TRUST

مجموعة متكاملة من اللقاحات

نقدمها في أكثر من ٣٩ دولة حول العالم

A KEMIN COMPANY

وكلاء شركة اديكو المصرية
وكلاء شركة Aquavial الفرنسية
وكلاء شركة Mix Science الفرنسية

Avitin - Avitrace - Aviliv - Pulm oil - Idpcocoli
Aviselen - Avicap - Aviade - Buty 50% - Valopar one

IDPCO Corporation

IDPCO ANIMAL HEALTH

Main Office:

El mahalla el kobra – Manshaet El bakry, El Shaheed Mohamed abdel hay st. -eamar el mahalla tower the first floor

Delta Office:

3 El kornaesh st. with ootroa st. el korneesh building third floor apartment 5 tanta el gharbia.

01006984329

Tel 0402125090 Fax 0402125089

Dr. Ahmed Habash
Dr. Ibrahim Shaaban

شركة إديكو
إحدى شركات أديكورب.

العدل للأعلاف
أعلاف باشـــــوات
العدل للأعلاف
بادي ماسي
15278
الخط الساخن
15278
WWW.ELADL-FEEDS.COM

Super Feed
سوبر فيد

المصرية لصناعة الأعلاف

01024606672 - 01024606671 - 01001212084 - 01024606670

المنطقة الصناعية - غرب طهطا - سوهاج

VTR 溢多利

DELTA VET. CENTER

MICROTECH
5000/10000 PLUS

الجيل الرابع من انزيم الفايتيز

سلسة ميكروتيك بلس ٥,٠٠٠ / ١٠,٠٠٠ عبارة عن إنزيم فيتيز ثابت حراريا فهو يزيد من تحرير والإستفادة من الفسفور الموجود في المكونات النباتية بالعلف

المميزات:

- ثبات حراري ممتاز أثناء عملية تصنيع العلف المحبب.
- فعال في جميع أجزء الجهاز الهضمي.
- تحسين عملية الإستفادة من جميع العناصر الغذائية العلفية.
- فاعلية مثبتة لتحسين معامل التحويل الغذائي وبالتالي تقليل التكلفة.
- له تجارب حقلية فعالة في العديد من الدول حول العالم.

VTR 溢多利

Guangdong VTR Bio - Tech Co., Ltd.
Address : No.8 Pingbei Rd1, Science and Technology Industry Zone, Nanping, Zhuhai, Guangdong, China.
Postal Code : 519060
Tel : 86 - 756 8676888 Fax : 86 - 865 - 868250
E-mail : vtr@vtrbio.com www.yiduoli.com

DELTA VET. CENTER
Cairo: 185 Oroba Road - Heliopolis
Tel.: 02/22667401 - 22691575 Fax: 22670787
Menufia Shibin El Koum - Kafr Tanbedy
El Kassas Building Tel.: 048 /234 0753
Email: deltavetcenter@hotmail.com

اللجنة العلمية

أ. د فريد إستينو
أستاذ تربية الدواجن زراعة القاهرة

أ.د. أحمد جلال السيد
أستاذ تربية الدواجن - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

أ.د مصطفى بسطامى
أستاذ أمراض الدواجن بيطرى القاهرة

أ.د. محمد نبيل مقلد
أستاذ تغذية الدواجن بكلية الزراعة - جامعة أسيوط

أ.د. حسن بيومى غريب
أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة بجامعة القاهرة

أ.د. عبدالرحمن عطا
أستاذ فيسيولوجيا الدواجن بكلية الزراعة بجامعة القاهرة

أ.د. محمد المناوى
أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة - جامعة القاهرة

أ.د فتحى فاروق
عميد بيطرى القاهرة

أ.د. خالد جعفر
وكيل كلية طب بيطرى - جامعة السادات

أ.د. محمد التونى
أستاذ التغذية - كلية طب بيطرى - جامعة القاهرة

أ.د مصطفى عبد العزيز
أستاذ الفارماكولجى بيطرى كفر الشيخ

أ.د عزيزة محروس
أستاذ الأدوية طب البيطرى القاهرة

د. محمود صديق
أستاذ أمراض الدواجن - طب بيطرى اسكندرية

د. أحمد ستة
مدرس أمراض دواجن - طب بيطرى القاهرة
سكرتير اللجنة العلمية

م. أحمد السكوت
استشارى تغذية ورعاية وإنتاج الدواجن

لجنة الصحافة الإعلام

رئيس التحرير
ماهر الخضيرى
مدير التحرير
محمد زين العابدين
المتابعة العلمية
د. زينب بدير
مصطفى فرحات
سكرتير التحرير
محمد ماهر أحمد
التصميم
م. خالد العزب
م. كيرلس سعيد
الإخراج الصحفي
سيد صابر
الإدارة المالية
شاهندا ممدوح

تنويـــه

الإعلانات يتم الإتفاق عليها مع الإدارة
م. دار «الجمهورية» للصحافة

73

في هذا العدد

- المفقود.. والمولود.. عن نقيب البيطريين أتحدث 8
- معرض فيتا جرو رسالة شكر للداعمين للمعرض 14
- نقيب الأطباء البيطريين يطالب بتعيينات لسد العجز ... 17
- الملتقى السنوى الثالث لرواد صناعة الدواجن فى يوليو القادم ... 20
- دراسة سلوكيات الطيور الداجنة 22
- كسب الفول السودانى كمصدر للبروتين فى علائق الدواجن 26
- عوامل نجاح المشاريع الصغيرة والمتوسطة فى مجال تربية الدواجن... 28
- كيفية مواجهة ارتفاع درجات حرارة الجو أثناء تربية الدواجن 30
- فرشة الدواجن أنواعها ومميزاتها وعيوبها والاستفادة منها ... 34
- د. خالد جعفر: أمراض الدواجن الناتجة عن أخطاء التربية وسوء التغذية ... 37
- المركبات الغذائية الأساسية اللازمة لتغذية الدواجن 38
- إنشاء أضخم مجمع لقاحات بيطرية فى مصر 42
- مشكلة ارتفاع رطوبة الفرشة فى عنابر دجاج التسمين ... 44
- د. صفوت كمال: البرنامج الوقائى لتحصين الرومى 46
- د. محمد صبحى: وداعاً للنافق العالى وأهلاً بجهاز مناعى قوى ... 48
- د. علاء الدين عبد السلام: النعام ومشاكل التغذية 50
- د. بيتر عزمى: الإجهاد الحرارى 55
- سلالة جديدة خطيرة من فيروس الجمبورو 56
- الأمان الحيوى بمزارع دجاج إنتاج اللحم ودجاج إنتاج البيض 60
- المهندس: محمود عبد المنعم البسطاوى: تكوين البيضة ... 63

13-8

المفقود.. والمولود
عن نقيب البيطريين أتحدث

14-16

محمد البنا منظم معرض
فيتا جرو.. رسالة شكر
للداعمين للمعرض

المعلنـــون

- شركة ميفاك 1
- شركة إديبكو 2
- العدل للأعلاف 3
- المصرية لصناعة الأعلاف 4
- دلتا فيت سنتر 5
- شركة فاليو فيت 25
- أجرينا 41
- ايفا فارما 43
- دلتا فيت سنتر 47
- الشركة المصرية الأوروبية 49
- فيت لينك 53
- مجموعة شركات سنترال للمركزات والأعلاف ... 59
- المدار 64
- الشركة العربية لأمات الدواجن - بطن غلاف أيمن
- شركة تـــوم إم جـــــروب - بطـــن غلاف أيسر
- شركة النـــــور والبركـــــة - غـــلاف أخـــير

22-24 دراسة سلوكيات الطيور الداجنة

28-29 عوامل نجاح المشاريع الصغيرة والمتوسطة فى مجال تربية الدواجن

30-33 كيفية مواجهة ارتفاع درجات حرارة الجو أثناء تربية الدواجن

50-52 النعام ومشاكل التغذية

مراكز توزيع المجلة

محافظة كفر الشيخ

شركة ميديافيت للاستيراد والتصدير
كفر الشيخ - ٥ ش الخلفاء الراشدين -
بجوار بنك القاهرة - أمام سينما الثقافة
د/ يوسف العبد ٠١٠٦٦٠٠٢٢٦٤
د/ علاء سمير ٠١١١٨٤٤٨٣٦٣
٢- معمل الدكتور حسن حلمى:
كفر الشيخ - أبراج المحاربين

محافظة المنيا

سنابل الخير للمبيدات الزراعية وجميع
أنواع البذور ومواتير الرش الزراعية
محافظة المنيا - مركز ديرمواس - قرية دلجا
ش الفراوره - أمام مسجد الفرا - محمد فتحى
عبد الباقى حسن - م: ٠١٢٨١١١٦٨٤٢
شركة الرحمن للدواجن
مدينة المنيا الجديدة - فيلا الياسمين
ش نجيب محفوظ - أمام نادى الطيران
ت/ ٠١٢٢٧٤٠١١٤٠

محافظة أسيوط

د/ محمد العطار
شركة ابن البيطار فارما
ديروط - الحوطة الغربية - بجوار
صيدلية د. طارق يوسف - أسيوط
٠١٠٠٢٨٩٧٥٢٧ - ٠١٢٢٠٨٤٩١٧٦
د. عمر إبراهيم عبد العال
(شركة المروة - شركة امكو فارما)
أسيوط - ش الهلالى - برج النيل - مدخل ٢
بعد بنك بيريوس - الدور الخامس - شقة ٤٠٦
ت: ٠٨٨٩٢٠٠٦٨٨ - ٠١٠٠٠٥٤١٩٩١
٠١١١١٠٧٦٧٧٧

محافظة الفيوم

شركة مصر الفيوم للتجارة والتوزيع : المسلة
اتجاه المطعم أمام سيراميكا القصر
عيادة ميد فيت سنتر
د. حسن الهلالى : ميدان المسلة

محافظة الإسكندرية

معمل الأستاذ الدكتور حاتم صلاح الدين عميد
طب بيطرى البستان
عيادة د. جمال أبو الطيب: العوايد عزبة البحر
الحرمين جروب للإنتاج الداجنى والحيوانى
٤١٠ ش الهانوفيل الرئيسى
المعمل الإستشارى لصحة الدواجن
د. على شاكر علي
الطريق الصحراوى - العامرية - الإسكندرية
ت: ٠١٠٠٤٩٧٠٧٥٩

محافظة الدقهلية

شركة البمبى
م. جمال البمبى
المنصورة - موقف الدراسات - بجوار جمعية
رعاية مرضى الأورام
ت: ٠١٠٠٤٤٥١٦٣١
معمل الأستاذ الدكتور مصطفى بسطامى:
عميد كلية طب بيطرى القاهرة السابق
توريل : معمل الأستاذ
الدكتور محمد يوسف : أستاذ
أمراض الباطنة جامعة المنصورة

محافظة الغربية

شركة المرعى للأعلاف والدواجن
م. أحمد عايد وشركاه
الغربية - كفر الزيات - طريق ديما المتفرع
من طريق مصر إسكندرية الزراعي
ف: ٠٤٠٢٥٧٤١٩٩
ت: ٠٤٠٢٥٧٤١٩٦
سبرباى: معمل الأستاذ الدكتور أبو
النصر زهرة أستاذ الفارماكولوجى بطب
بيطرى كفر الشيخ
طنطا : معمل أجياد الدكتور هانى المنصوري

محافظة البحيرة

المعمل التخصصى لصحة الدواجن:
الأستاذ الدكتور محمود السعيد الصديق
أستاذ صحة وأمراض الدواجن بكلية الطب
البيطرى جامعة الاسكندرية
الفروع: دمنهور الطريق الزراعى
مساكن الجامعة بجوار دار المسنين
إيتاى البارود: مساكن الجمعية
أمام عيادة دكتور صلاح السباعي
أرقام الهاتف: ٠١٠٠٣٠٦٤٨٢٤
٠١٠٠٥٠٠٧٠٣٩
شركة بناء مصر
د. محمد عبادى
كفر الدوار خلف عمر أفندى
ت: ٠١٢٧٠٨٤٤٦٦٠
دمنهور : معمل الدكتور هانى اللقانى
شبرا: معمل الدكتور أنور السبكى
دمنهور: صيدلية الإصلاح الزراعى
الدكتور سيد خليل
كفر الدوار: معمل الدكتور حسام عبد الجليل

محافظة القليوبية

طوخ: معمل الدكتور مصطفى بسطامى:
عميد كلية طب بيطرى القاهرة السابق
شبين القناطر: معمل الأستاذ الدكتور
مجدى القاضى: وكيل كلية طب بيطرى
بنى سويف
بنها: معمل الأستاذ الدكتور محمد عبدالعزيز
قطقاط: وكيل شعبة البحوث البيطرية
بالمركز القومى للبحوث
نقابة الأطباء البيطريين بالقليوبية
بنها - كورنيش النيل
قلما البلد: عيادة الدكتور أحمد مجاهد
قلما المحطة: شركة الدهان
للدواجن والأعلاف

محافظة دمياط

دمياط : المركز الإستشارى لأمراض
الدواجن (د.أشرف فوزى صيوح)
السرو : خلف سنترال السرو

محافظة قنا

أ. محمد النحاس (٠١٠٠٩٢٤٣٥١٤)
شارع عزبة سعيد عمارة أولاد النحاس الدور الثانى

الإشتراكات والإعلانات

١٦ أ شارع محمد خلف متفرع من
ش التحرير الدقى - القاهرة
ت/ فاكس: ٣٧٦٢٧٥٥٩ - ٣٧٦٢٩٨٩٤

أسعار الأشتراكات

داخل مصر: ٨٠ جنيها لمدة عام
تمثل مصاريف الشحن
خارج مصر: ٧٠ دولار لمدة ٣ سنوات
شاملة مصاريف الشحن

شبكة المراسلين

اليمن - صنعاء

أ. محمد السنباتى
محمول : ٠٠٩٦٧١٢٣٥٧٣٣

السودان - الخرطوم

شركة روابى المجلة الزراعية
د/ محمد موسى (مدير الشركة)
شارع الجابا - عمارة الرواد ٠٠٢٤٩٩١٥٠٤٦٩٦٥
شركة خيرات النيل للتوريدات

ســـوريـا

د. فراس خليف
مدير موقع منتديات الدواجن
firas_aboadam@hotmail.com

السعودية

شركة الخريف للأدوية البيطرية
د. محمد صلاح الدين محمول : ٠٥٥٥٠٥٠٩٥٠
د. على عثمان محمول : ٠٥٥٨٢٨٠٦٠
drali__alkhoraif@yahoo.com
صيدليات المطهر بن يحيى حميد الدين
جدة - شارع حائل - مركز حائل - مكتب رقم ١٥
ت/ ٠٠٩٦٦٢٦٤٤٠٦٧٧
ف/ ٠٠٩٦٦٢٦٤٣٦٦١٣

الجزائر والمغرب العربى

د. عبد الحفيظ بوناب
محمول : ٠٠٢١٣٦٦٥١٢٧٤٤٧

الموقع الالكترونى للمجلة

www. aalameldawagen.com

البريد الرئيسى

info @aalameldawagen.com

المفقود.. والمولود

عن نقيب البيطريين أتحدث

بقلم :

ماهر الخضيرى

رئيس التحرير

كان ترشح - ومن بعدها فوز- الدكتور مجدى حسن لمنصب نقيب البيطريين علامة مهمة فى تاريخ انتخابات النقابة العامة للأطباء البيطريين، ولكل الأطباء البيطريين فى مصر...

فقد أحيا فى عقول ووجدان زملائه وأساتذته وتلاميذه ومرؤوسيه آمالهم فى تطوير مهنتهم، والارتقاء بها ومساعدتهم فى حل مشكلاتهم المهنية أو النقابية أو الوظيفية

والسؤال الذى يتبادر إلى ذهن أى متابع لماذا كل هذا الحماس والالتفاف حول شخص لم يمارس أى عمل نقابى من قبل؟

• النهاية .. والبداية ..... من القادر على الوصل !!

فكانوا يرون أن نجاحه فى إنشاء أكبر كيانا للأدوية واللقاحات البيطرية فى مصر المدخل الرئيسى لنجاحه فى إدارة نقابة البيطريين بكل تحدياتها ومشاكلها، ونقطة العبور لتجاوز الأزمات والمعوقات.

ويلمسون أن ما يمتلكه من علاقات وصداقة مع الكوادر العلمية من أساتذة الجامعات ومديرى المعاهد البحثية والاستشاريين ربما يساعدهم فى خلق بيئة تسهم فى تدريبهم أو تطوير مهنتهم.

وما يتمتع به من علاقات طيبة مع الهيئات البيطرية المختلفة ربما يساعد أو يفتح الطريق أمامهم فى حل المشكلات المعلقة خلال ممارستهم لعملهم سواء داخل هذه الهيئات أو الشركات أو حتى فى عياداتهم وأعمالهم الخاصة.

وما شيده وبناة على مر السنوات مع كبريات المزارع والمؤسسات الإنتاجية ربما يكون طريق يسلكون من خلاله التقدم لنيل وظيفة أو عمل ما داخل هذه المؤسسات الإنتاجية.

وأرى أن ما يتمتع به د. مجدى حسن من تواضع جم وفهم عميق بمكنونات النفس البشرية، ودراية تامة بعلوم الاجتماع والإدارة والتسويق. والمرحلة العمرية والخبرات الطويلة على مدار أكثر من ٤٠ عامًا فى العمل البيطرى كانت سببًا مباشرًا ودافعًا قويًا لهذا النجاح، بل ودافعًا يحتم عليه أن يختم حياته بعمل يستحق أن يضاف لسجله الحافل بالعمل والنجاح والإنجازات.

لذلك أدار بنفسة حملة إعلامية وصحفية منظمة ربما تفوق الحملات الناجحة لأعضاء مجلس النواب المشهورين. وكنت أستشف أنه اعتبر نجاحة فى النيل بمنصب النقيب ينبغى ان يتم التخطيط له بشكل يماثل التخطيط لإنشاء أى شركة أو مشروع بيطرى قام بنفسه بإنجاحه.

ولكن إذا أردنا ان ننظر بشىء من التحليل

من علماؤنا وأساتذتنا الراحلون

د. أحمد على سامى

د. السيد بدوى

د. فتحى سعد

• ما هى الإخفاقات فى تاريخ النقيب الجديد

هناك بعض الإخفاقات فى تاريخه الطويل رغم كل ما سبق.

1 فإنه لم يقدم أى مساهمات ملموسة فى سبيل تطوير مهنة الطب البيطرى بشكل عام وصناعه الدواجن بشكل خاص والشىء بالشىء يذكر فلابد لى هنا من الإشارة إلى الدور المهم الذى يقوم به الدكتور حامد البنا رئيس مجلس إدارة شركة «دلتا فيت» ومنظم «منتدى دلتا فيت» بشكل منتظم من خلال عقد المؤتمرات والندوات والملتقيات وورش العمل العامة لمحاولة التصدى للمشكلات التى تواجه الصناعة للوصول إلى حلول واقعية أو توصيات ربما تفيد صاحب القرار أو تقدم حلولاً لمشاكل المهنة بما يؤدى للارتقاء بها، وفى سبيل ذلك يدعو المتخصصين والمسؤولين والمنتجين تحت سقف واحد لبحث تلك التحديات أو درء هذه المخاطر.

وكان يقوم بتنظيم دورات عامة للتأهيل المهنى للطبيب البيطرى وساهم فى إعداد كوادر بشرية متميزة أضحت إضافة لكل السوق البيطرى وكانت هذه الفعاليات عامة فلم تكن ذات بعد دعائى أو إعلانى أو تجارى وكان المتحدثون فيها هم المسؤولين فى كل الجهات الرقابية والهيئات البيطرية وكبار الأساتذة المتخصصين.

2 د. مجدى حسن لم يأخذ فى الاعتبار كونه يترأس أكبر كيانًا لاستيراد الأدوية واللقاحات البيطرية يستلزم عليه، بل يتوجب عليه أن يقوم بخطوات أخرى، سواء على مستوى المهنة أو الصناعة والتقدم بحلول ملموسة من خلال إنشاء كيانات جديدة ذات بعد علمى أو مهنى أو تجارى تخدم صغار المنتجين أو تساهم فى تنظيم الصناعة.

ولا بد لى هنا من الإشارة بالدور العظيم والرائد للمؤسس لأكبر شركة لاستيراد اللقاحات البيطرية فى مصر، وهو الراحل المهندس مصطفى غنام صاحب مكتب المهندس الزراعى مصطفى غنام، والذى كانت له إسهامات عظيمة فى تطوير العديد من كليات الزراعة ودعم العديد من الهيئات والكيانات البيطرية والزراعية والإنتاجية. ودعم وتعزيز المشروعات الناشئة

3 المتميزون والناجحون دائمًا ما يقدمون خدمات لمجتمعهم سواء مجتمع الأعمال الذى ينتمون إليه أو المجتمع الكبير (الوطن) والنماذج المصرية مليئة بآلاف الأمثلة.

وفى مجالنا ومجال تخصصنا يمكن أن نجد نموذجًا لرجل الأعمال صلاح عطية، والذى زادت شهرته لدرجة أن الملايين فى مصر والعالم العربى يعرفونه ويحفظون تاريخه، وتمت مقارنة جنازته بجنازة الرئيس جمال عبد الناصر. إنه التفاعل مع المجتمع المدنى وإنشاء المؤسسات والكيانات والمعاهد والكليات والمشروعات ذات النفع العام.

وقام السيد/ سليمان الراجحى المؤسس لشركة وطنية للدواجن بالتبرع بنصف ثروته ٦٠ مليار ريال لأعمال الخير والمجتمع المدنى.

وقام الدكتور مجدى يعقوب عندما أراد أن يختم حياته بعمل ذى نفع عام لوطنه فترك بريطانيا وقام بإنشاء مؤسسة لعلاج مرضى

من أساتذة الجيل الأول

د. بهجت إدريس

د. سيد شلش

د. مصطفى بسطامى

د. ممدوح شرف الدين

د. محيى الدين صبرى

• مطلوب كيان جديد لتصحيح المسار

القلب من الأطفال بالمجان فى أدغال الصعيد فى أسوان قلب الفقر والاحتياج، وهى ليست مسقط رأسه.

مثل هذه الأعمال تخص كل شخص وقناعاته، ولكن عندما يعمل هذا الشخص فى المجال العام فإنه يخضع عادة للتقييم (سواء كان هذا العمل العام سياسيًا أو اجتماعيًا أو اقتصاديًا أو مهنى... إلخ).

وحديثى هنا ليس موجه فقط للدكتور مجدى حسن، وإنما لكل من كان فى موقعة ويستطيع التفاعل مع مجتمعه بشتى الوسائل.

4 لا يمكننى القول إن د مجدى حسن - قبل الترشح لمنصب النقيب - شخصية عامة.. لأسباب عديدة منها عدم المشاركة والحضور للمؤتمرات، والمعارض، والاحتفالات، والملتقيات... إلخ. لذلك فى حين يمكننى القول إن د. خالد العمرى النقيب الأسبق شخصية بيطرية عامة ليس لكونه نقيبًا سابقًا، أو لكونه عميدًا لكلية طب بيطرى القاهرة، بل لأن مواصفات الشخصية العامة تنطبق عليه.

إن إجراء حوار تليفزيونى هنا أو هناك لا يخلق شخصية بيطرية عامة، ولكن الجهود الأخيرة التى بذلها د. مجدى حسن على سبيل الفوز بمنصب النقيب هى الطريق المؤهلة لكونه شخصية بيطرية عامة.

5 أن اختيار أو ترشح «سمها ما شئت» د. مجدى حسن لمنصب نائب رئيس اتحاد منتجى الدواجن لم تكن إضافة حقيقية لتاريخه، ولا أرغب كثيرًا فى التعليق فقد أحسن صنعًا عندما استقال من المنصب.

نكتفى بهذه الأمثلة حتى لا نطيل المقال. إذن المفقود كثير وعلى النقيب الجديد أن يبحث عنه لكى يملأه... إلخ.

ومن خلال متابعتى لبرنامجه الانتخابى ورؤيتى لبعض المشكلات المهنية، يمكننى البحث عن مولود جديد يسد الثغرات ويعالج بعض المشكلات وأن يمثل إضافة للمهنة والصناعة ولتاريخه المهنى والشخصى.

فقد وجدت على مدى أكثر من ٢٥ عامًا أن قادة الفكر والاستشاريين وكبار العلماء والأساتذة عددهم لا يزيد عن ٥٠ أستاذًا أو عالمًا أو كادر خبير فى مجالات الأمراض والتغذية والتربية والصحة واللقاحات وأن هذا العدد غير متجدد إلى حد كبير، وإن ما نفقده من هؤلاء العلماء لا يتم تعويضه بسهولة.

بعكس الطب البشرى الذى نجد فيه عشرات العلماء والخبراء يبزغون كل عام.

◆◆ **لذلك فإنى اقترح :**

● إنشاء كيان جديد تحت أى مسمى مثال «أكاديمية تواصل الأجيال» أكاديمية تبادل الخبرات «معهد د. مجدى حسن للتدريب وتبادل الخبرات»

الأهداف:

1 نقل وتبادل الخبرات من كبار الأساتذة من الجيل الأول إلى الجيل الثانى بهدف خلق جيل جديد من الخبراء والأساتذة يكون جاهز لتولى المسؤولية حتى لا نجد أنفسنا بعد عدد من السنوات لا نجد من يقود الصناعة بذات الكفاءة والقدر والمهنية.

2 تدريب شباب الخريجين وإلحاقهم بسوق العمل العربى (خاصة ليبيا - العراق - الكويت - الإمارات - السعودية ودراسة نظم التعليم فى هذه الدول).

3 تدريب شباب الخريجين وإلحاقهم بسوق العمل المصرى من خلال نظم دراسية نظرية وعملية يتم إعدادها من المدربين أنفسهم.

4 تدريب الصف الثانى المساعد لعمل الطبيب البيطرى فى المزارع وأن تتم الاستعانة بمناهج المعاهد الفنية للدواجن المثيلة فى الخارج.

د. مجدى القاضى

د. محمد عواض

د. محمد الهادى

من أساتذة الجيل الأول

د. حاتم صلاح الدين

د. أحمد بيومى

د. هشام سلطان

5 تنظيم بعض المسابقات والفعاليات والاحتفالات يمنح خلالها الفائزون ببعض الجوائز العينية والمادية (يوم الطبيب البيطرى - اليومى العالمى للمرأة - أفضل الأبحاث التطبيقية - تكريم العلماء المصريين المتميزين على المستوى العالمى - الترشيحات من خلال كوادر علمية أو رسمية مختلفة... إلخ).

المكان: ليس شرطاً أن يكون هناك مقر دائم فى البداية. وأماكن التدريب متنوعة مثل الجمعية البيطرية للدواجن- الاتحاد العام لمنتجى الدواجن - كليات الزراعة والطب البيطرى ومزارعها - المعاهد البحثية - مقرات التدريب التابعة لوزارة الزراعة.

الإدارة: يمكن الإشراف والمتابعة من خلال مكتب يديره أحد موظفى النقابة أو بالشركة الدولية.

الفترة الزمنية للتدريب والشهادات:

- شهادة خبير لخلق جيل ثان (٦ شهور) والذى يلتحق بها طبيب بيطرى ممارس لمدة لا تقل عن ١٠ سنوات وبترشيح من الجيل الأول.
- شهادة خبرة تدريب عملى ونظرى (٣ شهور) للأطباء البيطريين حديثى التخرج أو عامين خبرة.
- شهادة مساعد طبيب بيطرى (٣ شهور) من خريجى الزراعة أو المعاهد العلمية.
- **المدربون:** الجيل الأول وهم معروفون بالاسم.
- **مصادر التمويل:** يمكن أن يتم رصد مبلغ رمزى (وقفًا لهذا العمل) بمتوسط ٥٠ مليون جنيه، (ما يقارب مليون دولار) يتم صرف عائده السنوى (متوسط ١٢ مليون جنيه سنويًا) لهذا العمل.

وأخيرًا كنت فكرت أن أجرى حوارًا صحفيًا مع النقيب الجديد حول آليات تنفيذ برنامجه الانتخابى، ولكنى وجدت أن إنشاء هذا المولود الجديد، له صفة الاستمرارية والديمومة لهو أفضل بالنسبة للمهنة والنقيب والصناعة ولأجيال البيطريين من أى حوار.

صورة نادرة تجمع أهم ثلاثة علماء أمراض دواجن فى مصر

صورة نادرة لأهم مربى دواجن زينة فى مصر

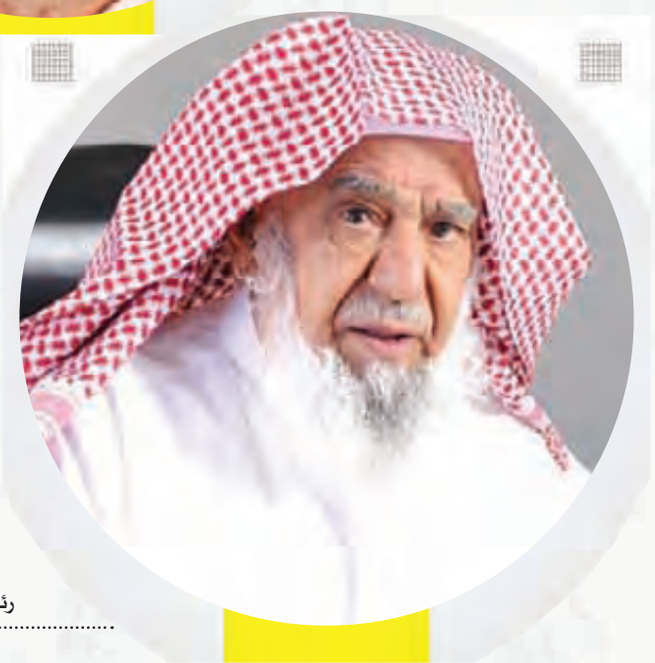
كلمة أخيرة :

كلى أمل أن يوافق د. مجدى حسن على هذا المقترح - والذى يقبل الإضافة أو التعديل عليه - لكى يضيف لتاريخه المهنى الحافل بالنجاحات عملاً يخلد به اسمه وسط زملائه، ولخدمة زملائه، وربما يكون أفضل من منصب النقيب نفسه على أهميته.

إن الحماسة التى استقبل بها البيطريون ترشح الدكتور مجدى حسن نقيبًا ومن بعدها الفوز بالمنصب، قد تصبح انتكاسة ما لم يجدوا شيئًا يلمسونه بأيديهم، ويجنون ثماره أمام أعينهم. وها أنا قدمت له كلمة السر...

نماذج مشرفة لخدمة المجتمع البيطرى

مهندس/ صلاح عطية
رئيس مجلس إدارة شركة الصلاح للدواجن



مهندس/ سليمان الراجحى
رئيس مجلس إدارة شركة وطنية للدواجن

دكتور/ حامد البنا
رئيس مجلس إدارة شركة دلتا فيت سنتر

محمد البنا منظم معرض فيتا جرو

رسالة شكر للداعمين للمعرض

بمشاركة أكثر من ٤٠ عارضًا هذا العام فى مختلف مجالات الثروة الحيوانية والداجنة، ووسط تحديات جديدة للمعرض تم تنظيم الدورة الخامسة لمعرض فيتا جرو بنادى القوات المسلحة بالمنيا.

أوضح السيد محمد البنا منظم معرض فيتا جرو، والذى تم تنظيمه ٤ دورات متتالية بمحافظة الأقصر بالمنيا، ولكن نظرًا للظروف الاقتصادية وارتفاع أسعار الإقامة والفنادق، تم نقله إلى محافظة المنيا، خاصة بعد توقف معرض مستلزمات ومعدات الدواجن والماشية والأعلاف والأدوية البيطرية «اجريفيتيا المنيا»، والذى تنظمه الجمعية التعاونية لتنمية الثروة الداجنة بالمحافظة، بالصالة المغطاة باستاد المنيا.

أشار «البنا» أن آراء العارضين والزوار كانت إيجابية تجاه الدورة الحالية ورحبوا بعودة المعرض إلى المنيا عروس الصعيد، موجها الشكر لكل الشركات التى قبلت التحدى وقدمت دورًا هامًا لإنجاح المعرض.

وأضاف كان الحضور للمعرض من العديد من محافظات الجمهورية، وشاركت بعض الوفود من بعض الدول العربية والأفريقية مثل: تشاد والسودان واليمن، وسوريا والعراق.

شركة
صيدلية مصر
شركة

Rival
Meets Qualit

Royal Link Pharma

Rival
ريفال
فارم

JM Group
Vision

For Veterinary

النور والبركة

VET

خلال احتفالية «يوم الطبيب البيطري»

نقيب الأطباء البيطريين يطالب بتعيينات لسد العجز فى القطاعات والمنشآت البيطرية

نظمت النقابة العامة للأطباء البيطريين، احتفالا أمس بيوم الطبيب البيطرى، تحت شعار «صحة مواطن.. واقتصاد وطن»، بالمسرح الكبير بدار الأوبرا المصرية.

وسط حضور عدد من القيادات التنفيذية وعلى رأسهم الدكتور طارق الهوبى رئيس هيئة سلامة الغذاء، ود. أيمن محروس حنين ممثلا عن وزارة الزراعه، ود. أحمد سيف الدولة ممثل عن وزارة التخطيط، ود .أحمد كاجوك نائب وزير التخطيط، وأ .د فتحى فاروق رئيس القطاع البيطرى بجامعة القاهرة، د. محمد الجارحى، نائب وزير الزراعة الأسبق، ود. منى محرز، نائب وزير الزراعة السابق، ولواء طبيب فايز أباظة مدير إدارة الخدمات البيطرية للقوات المسلحة سابقًا، ممثلى جهاز مستقبل مصر للتنمية المستدامة بإدارة الثروة الحيوانية لواء طبيب سامح على محمد وعميد طبيب هشام علام وممثل عن الشركة الوطنية لتنمية الثروة السمكية، ولواء طبيب ماهر معروف مستشار الشركة الوطنية للتبريدات، وممثلين عن وزارة الدفاع بإدارة الخدمات البيطرية وممثلين عن وزارة الداخلية بإدارة الخدمات البيطرية، وممثل عن شيخ الأزهر، والنائبة سميرة الجزار، والنائب أيمن شكرى، والنائب فيصل عبداللطيف واصل، د. أيمن شكرى أعضاء مجلس النواب ود. منى الخشاب عضو مجلس الشيوخ، وأ .د. خالد جعفر نائب رئيس جامعة مدينة السادات، وأ .د. أحمد بيومى

د بهجت إدريس:
أكثر من ٢٠٠ مرض مشترك بين الإنسان والحيوان يؤثر على الصحة العامة

رئيس جامعة مدينة السادات السابق، ومديرى عموم الهيئة العامة للخدمات البيطرية، وممثلين عن معاهد البحوث، و أ.د. إيمان خليفة عميد كلية الطب البيطرى بمرسى مطروح وأ.د علاء حسين عميد كلية الطب البيطرى جامعة السادات، وممثلين عن حزب مستقبل وطن، وممثلين عن حزب الشعب الجمهورى، وحضور الآلآف من الأطباء البيطريين.

هنأ الدكتور مجدى حسن نقيب الأطباء البيطريين، جموع الأطباء البيطريين بيوم الطبيب البيطرى، فى الوقت الذى يحتفل العالمُ فيه بأهمية دور الطبيب البيطري، فى حماية الإنسان والحيوان والبيئة، إضافةً إلى الخدمات التى يقدمونها فى مجال القطاع الحيوانى ومسئولية الطبيب عن صحة وسلامة اللحوم والذبائح فى المجازر للتأكد من أنها صالحة للاستخدام الآدمى.

وأكد نقيب الأطباء البيطريين فى كلمته، على أهمية مهنة الطب البيطرى التى تعنى بالوقاية والعلاج أو تخفيف الألم من أمراض وإصابات الحيوانات ويشمل علم التشريح المجهرى والتشريح والكيمياء الحيوية وعلم الأنسجة والوراثة وعلم البكتيريا والفيروسات وعلم الطفيليات وعلم الأمراض وعلم العقاقير وعلم وظائف الأعضاء « فسيولوجى».

وذكر أن مهنة الطب البيطري مهنةً جليلةً والطبيبَ البيطرى، قائلا: «لمْ أبالغْ إذا قلتُ إنهُ بالدرجة الأولى طبيبَ الإنسانية ومعنى بالحيوان وتطبيبه وتقديم العلاج لهُ والقائم على دراسة علوم سلوك الحيوان وإجراء الجراحات لهُ وعلاجهُ وتغذيتهُ وعلاجُ سوء التغذية للحيوان، ومعنى بالتناسليات والذكورة وعلم التلقيح الصناعي والطبَ الشرعي والسموم لأنَ هناكَ قضايا يكونُ طرفُ فيهَا الحيوانُ وتحتاجُ إلى طبيبَ بيطري والذى درسَ الطبُ الشرعيُ بالكلية، والرقابةُ على الغذاء منْ أصل حيوانيتة منْ اللحوم بجميع أنواعها والدواجنُ ومنتجاتها والألبان ومشتقاتها».

وطالب بضرورة الاهتمام بملفات الطب البيطري، ومنها دعمُ الطبيب البيطري فى تعليمه وتمكينه منْ أدواته، وتوفير فرص عمل لهم بما يليق بمكانتهم والاستفادة من دورهم الهام فى الحفاظ على صحة الإنسان، علاوة على تطوير المنشآت البيطرية ومنع الدخلاء على المهنة.

وأكد إلى أن الطبيب البيطرى هوَ الركنُ الأساسيُ لدعم الثروة الحيوانية والإنتاج الحيواني، ما لمْ نهتمْ بالطبيب البيطري لنْ نشهدَ إنجازا ملموسا فى الثروة الحيوانية فى مصرَ والعنصر الرئيسي فيه هوَ الطبيبُ البيطريُ، مشيرا إلى أنَ هناكَ أكثر من ٢٠٠ مرض مشتركَ بينَ الإنسانِ والحيوان ومنها أمراضٌ فتاكةٌ ومميتةٌ والفضل بعدَ اللهِ فى حمايةَ الإنسانِ منها هوَ الطبيبُ البيطريُ، ويحافظَ على المنتج الغذائي للاستهلاك المواطن .

ودعا نقيب الأطباء البيطريين إلى وضع خطة عاجلة للنهوض بمهنة الطب البيطرى، وتفعيل منظومة الصحة الواحدة و دور الطبيب البيطرى بالقطاعات ذات صلة، وكافة القطاعات المعنية بالشأن البيطرى، فيقوم الطبيب البيطرى بفحص الشحنات الواردة للتأكد من صلاحيتها للتداول بالأسواق المحلية، وتشديد إجراءات الفحص وحجب العينات خلال الظروف الوبائى، علاوة على الرقابة على الصادرات والواردات الغذائية من أصل حيوانى وذلك خلال الرقابة والفحص المستندى والظاهرى على الغذاء المستورد، كما يمنح شهادات الصلاحية اللازمة التصدير الغذاء المنتج محليا، مشددا على ضرورة اجراء تعيينات للأطباء البيطرين لسد العجز الصارخ فى كافة القطاعات البيطرية.

وعرضت النقابة خلال الاحتفالية فيلما تسجيليا عن الدور الهام لمهنة الطبيب البيطرى، فى التصدى للأمراض التى قد تصيب الإنسان فى حال غياب الرقابة البيطرية.

وتحدث خلال الاحتفالية كل من الدكتور حسين على حسين وكيل كلية الطب البيطرى جامعة القاهرة الاسبق عن منظومة الطب البيطرى والصحة الواحدة فى مصر ومرض السعار، والدكتور محمد مصباح المدير الفنى لمعهد بحوث صحة الحيوان بالمنصورة، عن خطورة مرض البروسيلا، والدكتور حازم حسن رمضان، أستاذ الأمراض

المشتركة بطب بيطرى المنصورة عن الأمراض المشتركة بين الحيوان والانسان، والدكتور بهجت إدريس الأستاذ بكلية الطب البيطرى بجامعة القاهرة عن تأثير الأمراض التى تنتقل من الغذاء على صحة الإنسان.

وسط حضور عدد من القيادات التنفيذية وعلى رأسهم الدكتور طارق الهوبى رئيس هيئة سلامة الغذاء، ود. أيمن محروس حنين ممثلا عن وزارة الزراعه، ود. أحمد سيف الدولة ممثل عن وزارة التخطيط، ود.أحمد كاجوك نائب وزير التخطيط، وأ.د فتحى فاروق رئيس القطاع البيطرى بجامعة القاهرة، د. محمد الجارحى، نائب وزير الزراعة الأسبق، ود. منى محرز، نائب وزير الزراعة السابق، ولواء طبيب فايز أباظة مدير إدارة الخدمات البيطرية للقوات المسلحة سابقا، ممثلى جهاز مستقبل مصر للتنميه المستدامه بإداره الثروة الحيوانيه لواء طبيب سامح على محمد وعميد طبيب هشام علام وممثل عن الشركة الوطنية لتنمية الثروة السمكية، ولواء طبيب ماهر معروف مستشار الشركة الوطنية للتبريدات، وممثلين عن وزارة الدفاع بإدارة الخدمات البيطرية وممثلين عن وزارة الداخلية بإدارة الخدمات البيطرية،، وممثل عن شيخ الأزهر، والنائبة سميرة الجزار، والنائب أيمن شكرى، والنائب فيصل عبداللطيف واصل، د. أيمن شكرى أعضاء مجلس النواب ود. منى الخشاب عضو مجلس الشيوخ، وأ.د .خالد جعفر نائب رئيس جامعة مدينة السادات، وأ.د. أحمد بيومى رئيس جامعة مدينة السادات السابق، ومديرى عموم الهيئة العامة للخدمات البيطرية، وممثلين عن معاهد البحوث، و أ.د .إيمان خليفه عميد كلية الطب البيطرى بمرسى مطروح و أ.د علاء حسين عميد كلية الطب البيطرى جامعة السادات، وممثلين عن حزب مستقبل وطن، وممثلين عن حزب الشعب الجمهورى، وحضور الآلآف من الأطباء البيطريين .

د. منى محرز نائب وزير الزراعة لشئون الثروة الحيوانية والسمكية والداجنة

د. مصطفى الجارحى نائب وزير الزراعة لشئون الثروة الحيوانية والسمكية والداجنة

الملتقى السنوى الثالث لرواد صناعة الدواجن فى يوليو القادم

تكتسب الدورة الثالثة للملتقى، والمقرر انعقادها فى يوليو القادم أهمية خاصة لأنها تأتى فى وقت بالغ الدقة لكثرة التحديات التى تواجة صناعة الدواجن والثروة الحيوانية فى مصر والعالم العربى خاصة، ومشاركة العديد من الوفود من الدول العربية الشقيقة.

أكد **دكتور صلاح الدين** بأننا نأمل ان يتعاون الجميع للبناء على النجاحات التى حققتها الشركات المصرية والعربية فى تحقيق نسبة كبيرة من الأكتفاء الذاتى وخاصة فى إنتاج الدواجن ونأمل أيضا أن يكون الملتقى نقطة انطلاق للتعاون المشترك وتبادل الخبرات بين الشركات المصرية والعربية وأيضا خبراء امراض الدواجن والثروة الحيوانية فى مصر ودول الوطن العربى الكبير.

ومن جانبه قال **الدكتور هيثم رجائى** أمين عام الملتقى أن اللجنة المنظمة للملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن والثروة الحيوانية تسعى ان يكون هذا التجمع الكبير للشركات والمؤسسات المصرية والعربية نقطة انطلاق قوية لفتح افاق جديدة واتاحة فرص استثمارية كبيرة لجميع الشركات المصرية العاملة فى صناعة الدواجن فى مصر والعالم العربى بالتعاون المشترك من خلال أليات تنفيذية تعمل اللجنة على وضع القواعد والمعايير لها.

كما تعمل اللجنة المنظمة للملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن على دراسة المشاكل العديدة التى الشركات المصرية والعربية الراغبة فى الاستثمار وطرح الافكار لحل هذه المشاكل بعيدا عن المعوقات التى تقف حائط صد للتعاون والتكامل العربى فى قطاعات الثررة الحيوانية والداجنة.

ولهذا ندعو جميع قطاعات صناعة الدواجن فى مصر والشرق الاوسط لدعم هذا الحدث الأهم والأكبر حتى يكون هناك ملتقى سنوى تتلاقى فيه الأفكار التى تساعدنا على تحقيق الأمن الغذائى فى وطننا العربى الكبير وأيضًا الحفاظ على استثمارات الشركات العاملة فى الصناعة لنتمكن من الاستمرار فى تقديم خدماتنا للنهوض وتطوير صناعة الدواجن والثروة الحيوانية التى تمثل الركيزة الاساسية للأمن الغذائى فى مصر والعالم العربى.

وأشار **المهندس عبد العزيز إمام** عضو اللجنة المنظمة إلى أن الدورة الثالثة من الملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن والثروة الحيوانية فى مصر والخليج العربى ستكون بلا أدنى شك حدث فريد يجمع تحت سقف واحد رواد هذه القطاعات الهامة فى هذه الصناعة التى تمثل ركيزة الأمن الغذائى فى العالم العربى وستكون فرصة ذهبية لأصحاب الشركات المتوسطة والكبيرة العاملة فى إنتاج كتاكيت التسمين وصناعة الأعلاف والادوية البيطرية وأيضًا المستثمرين الباحثين عن فرص استثمارية

د حاتم صلاح الدين

د. هيثم رجائى

د. عبدالعزيز إمام

جديدة داخل مصر ودول الخليج العربى (العراق - السعودية - الامارات - الكويت - سلطنة عمان - البحرين - الأردن) بالإضافة إلى مجموعة شركات من تركيا والصين والهند وألمانيا.

وأكد أمام أن الملتقى، يعد طريق لاستكشاف الفرص الواسعة للاستثمار والتعاون المشترك بين الشركات المصرية و العربية العاملة فى صناعة الدواجن والثروة الحيوانية بجميع قطعاتها.

قال **دكتور سرور عبدالواحد ظلام**، نائب رئيس جمعية الإمارات البيطرية، إن حرصنا على المشاركة فى الملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن والثروة الحيوانية بشكل سنوى يأتى من منطلق ان مصر هى بوابة الوطن العربى والركيزة الأساسية للأمن الغذائى نظرًا لما تتميز به من إمكانيات طبيعية واسعة.

وأضاف «سرور» أن الدورة الثالثة من الملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن والثروة الحيوانية، تحت شعار معا من أجل مستقبل أفضل للأمن الغذائى، ستكون فرصة ذهبية لوضع أسس التعاون المشترك بين الشركات المصرية والعربية العاملة فى قطاعات الدواجن والثروة الحيوانية وأيضًا فتح بوابة الاستثمار بين البلدين فى هذا المجال الحيوى.

وقال سرور أننا كوفد إمارتى نحرص على المشاركة بشكل سنوى وكانت من نتائج الدورة الماضية من الملتقى هى عمل شراكة مع شركة فيت كلينك لتصنيع الأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف وتم إنشاء المصنع فى أم القيوين هذا بعد أن شاهدنا تقدم صناعة الدواجن والدواء البيطرى فى مصر خلال السنوات الأخيرة.

ودعا نائب رئيس جمعية الإمارات البيطرية الشركات العربية ورجال الأعمال إلى الاستثمار فى مصر وذلك لأنه يتميز برخص الأراضى ووفرة الأيدى العاملة.

ومن جانبه قال **الدكتور سمير الزوبعى** رئيس الوفد العراقى المشارك فى الملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن والثروة الحيوانية فى مصر والشرق الأوسط إن الملتقى سيشهد إعلان انشاء الاتحاد العربى لمنتجى الأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف وذلك بحضور خبراء صناعة الدواجن والثروة الحيوانية فى العراق وبعض الدول العربية علما بأنه تم الترتيب مع خمسة دول عربية أخرى لتكوين هذا الاتحاد الذى سيخدم جميع العاملين فى صناعة الدواجن فى العالم العربى وأضاف ان الملتقى سيشهد فرص استثمارية وتعاون مشترك بين الشركات العراقية من جهة والمصرية من جهة أخرى فى قطاعات الدواجن والاعلاف والأدوية البيطرية.

وأشار الزوبعى إلى أنه من الأهداف الرئيسية للملتقى العمل على إيجاد آلية للتعاون المشترك المستمر بين العراق ومصر فى جميع قطاعات صناعة الدواجن والثروة الحيوانية خلال المرحلة القادمة.

ومن جانبه أكد **الدكتور فارس عيقون** رئيس الجمعية العلمية البيطرية Véthique Tikjda بدولة الجزائر حرص مجلس إدارة الجمعية على تنمية التعاون الاقتصادى المشترك مع الشركات المصرية دف. قطاعات الدواجن والثروة الحيوانية وأيضًا فتح بوابة الاستثمار فى قطاع الأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف، وتعظيم الاستفادة من المقومات الكبيرة التى تمتلكها الدولتين فى تحقيق نقلة نوعية فى مستوى التعاون المشترك، وبما يلبى طموحات وآمال جميع العاملين فى جميع قطاعات هذا المجال الحيوى الذى يمثل الركيزة الأساسية للأمن الغذائى للشعبين الشقيقين.

وفى نفس السياق أكد **الإعلامى صبحى الحفناوى**، مقرر عام الملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن، إن اللجنة العليا للملتقى برئاسة الدكتور حاتم صلاح الدين قررت الاستجابة لرغبة ومطالب الأخوة العرب فى دول الخليج العربى وعلى رأسها دولة الإمارات العربية المتحدة بأن تكون الدورة الثالثة من الملتقى تحت مسمى «الملتقى العربى لرواد صناعة الدواجن».

وأضاف «الحفناوى»، إن ذلك يأتى بعد النجاح المشرف الذى حققه الملتقى السنوى لرواد صناعة الدواجن فى دورته الثانية؛ والذى عُقد فى القاهرة يوليو الماضى؛ والذى نتج عنه فرص استثمارية وتعاون مشترك بين الشركات المصرية والإماراتية.

د. سرور عبدالواحد

د. سمير الزوبعى

د. فارس عيقون

صبحى الحفناوى

دراسة سلوكيات الط

لماذا تتصرف الطيور على هذا النحو؟ كانت إحدى أهم مساهمات علم السلوك هى الإشارة إلى هذا «السؤال» الذى يتضمن فى الواقع عدة أنواع مختلفة من الأسئلة. ويمكننا توضيح ذلك بمثال. إذا سألنا مجموعة من الناس «لماذا يصيح الديك why does a cockerel crow؟»، فسنحصل على مجموعة متنوعة من الإجابات. قد تكون كل هذه الإجابات صحيحة، ويمكن تصنيف معظمها فى فئتين مختلفتين. ويهتم البعض بأسباب السلوك والعوامل التى تؤدى إليه، وتشمل عمر الفرد وتركيز الهرمونات والمحفزات التى تلقاها مثل الضوء. وقد نذكر أيضًا العوامل الوراثية genes التى تؤثر على بنية ووظيفة جسمه، والطرق التى تعزز بها المنبهات الداخلية والخارجية (مثل الهرمونات وضوء النهار) العمل العضلى الضرورى للسلوك.

أ.د/ احمد جلال السيد

أستاذ تربية ووراثة الدواجن
وعميد كلية زراعة عين شمس

يعتبر الصياح crowing جزءًا من السلوك التنافسى والإقليمى للديك، وربما يؤثر على حالة تكاثر الإناث (كما تفعل أصوات الذكور فى السمان). لذلك، على المدى الطويل، من المحتمل أن تؤثر على نجاح التكاثر. ولا يمكن فصل الأسباب والتأثيرات تمامًا. بعض الإجابات على السؤال «لماذا يصيح الديك؟» لا يمكن تصنيفها بهذه الطريقة، على سبيل المثال الجواب أن الديوك تستمتع بالصياح. إذا كانوا يستمتعون بالفعل بالصياح، فقد يكون هذا سببًا ونتيجة لهذا السلوك. ومع ذلك، فإن توضيح الأنواع المختلفة من الأسئلة التى قد يتم طرحها حول السلوك أمر مهم. صنف العالم Niko Tinbergen (١٩٦٣)، أحد مؤسسى الدراسة العلمية لسلوك الحيوان، أسئلة حول السلوك بطريقة مختلفة، وتشكل فئاته أساس هذا الفصل. تحتوى كل فئات Tinbergen على أفكار ذات صلة بكل من أسباب وتأثيرات السلوك. فيما يتعلق بسلوك معين، فإن أسئلته هى كما يلى:

ـــيور الداجـــنة

ما هذا؟ (الوظيفة Function)
كيف تطورت؟ (التطور Evolution)
كيف نشأ خلال حياة ذلك الفرد؟ (التطوير Development)

ما هى العوامل التى تستدعيها وتتحكم فيها؟ (التحكم Control)

يمكن فهم السؤال «ما هو نمط سلوك معين؟» بعدة طرق، ولكن فى السياق البيولوجى، يتم إعطاء تفسير محدد ولكنه واسع النطاق: «ما هى آثاره المحتملة على النجاح الإنجابى مدى الحياة؟» ويمكن فهم أهمية هذا السؤال بسهولة فيما يتعلق بتطور السلوك من خلال الانتخاب الطبيعى. يتضح ذلك عندما يتم إدراك أنه من أجل التكاثر، يجب على الحيوان أولاً أن يعيش ثم يحقق الوزن المناسب لعملية التكاثر. إذن، تعرف وظيفة نمط السلوك بأنها آثاره المحتملة على البقاء والتكاثر، وستعتمد هذه التأثيرات، بالطبع، على بيئة الحيوان. فى حالة الدواجن التجارية، تستمر بعض السلوكيات، أى أن يكون لها تأثيرات إيجابية على احتمالية البقاء.

والتكاثر، تمامًا كما فى أسلاف الطيور، ومثال على ذلك هو التغذية. قد تكون بعض السلوكيات التى كانت فى يوم من الأيام أقل أهمية مثل العدوانية تجاه الآخرين أمرًا مهمًا لحماية الوصول إلى الطعام فى البرية، ولكنها اصبحت الان تمثل مشكلة عند تربية الطيور فى الاقفاص. وفى الواقع، تم تغير وظيفة وضع البيض نفسها فى الطيور التجارية البياضة، حيث اصبح بيض مائدة وليس مخصباً. وأخيرًا، تحدث بعض السلوكيات التى لا يمكن رؤيتها فى البرية. قد يكون من السهل نسبيًا تفسير بعض هذه العناصر من الناحية الوظيفية، مثل أكل البيض egg eating. إذن، يمكن مساعدة فهم الوظيفة من خلال

أحد أخطاء التربية افتراض أن الطائر يفهم الآثار طويلة المدى لسلوكه

مقارنة البيئة الحالية مع تلك التى تطورت فيها الطيور، والتى تسمى ببيئة التكيف التطورى environment of evolutionary adaptation. هناك أيضًا ثلاث طرق أخرى مستخدمة لضمان أن تفسير الوظيفة ليس مجرد تخمين.

على سبيل المثال، تظهر مراقبة الديك الرومى فى المجموعات أن الأفراد ذوى الرتب العالية high-ranking يصيحون crow بشكل متكرر أكثر من أولئك ذوى الرتب المنخفضة low-ranking وأنه عندما يقوم أصحاب الرتب المنخفضة بالصياح، غالبًا ما يتعرضون للهجوم من قبل أصحاب الرتب العالية، وهذا يدعم فكرة أن وظيفة الصياح هى الإعلان عن المكانة كجزء من المنافسة بين الذكور.

ذكور الأوز لا تصيح، حيث أن إناث وذكور الإوز تصدر صوت بتردد مماثل، وغالبًا عندما يكونون فى مجموعات. يشير هذا إلى أن وظيفة الإعلان الصوتى vocal advertisement فى الديك الصغير مرتبطة بحقيقة أنها متعدد الزوجات polygamous ويجب أن تتنافس على التزاوج، بينما يشكل الإوز روابط زوجية pair bonds.

تم إجراء تجارب دقيقة على شكل آخر من أشكال النطق بواسطة الديك: أحيانًا يتصلون عندما يكتشفون الطعام discover food. أظهرت التجارب أنه من المرجح أن يفعلوا ذلك فى حالة وجود دجاجة او أكثر برفقة ذكر آخر. يُطلق على السلوك اسم «استدعاء الطعام food calling»، ولكن يبدو أن إحدى الوظائف تتمثل فى جذب الإناث للتزاوج المحتمل. عندما يكون السلوك وظيفيًا، يشير هذا إلى وجود تطابق مناسب بين السلوك والبيئة، أى أن الطيور تتكيف مع البيئة. وهذا أمر متوقع فى بيئة التكيف التطورى، ولكن أحد العوامل المعقدة فى فهم الوظيفة هو أن الطيور قد تتكيف مع مجموعة من البيئات المختلفة: فى الواقع، القدرة على التكيف هى إحدى الخصائص التى فضلت استئناس أنواع معينة بدلاً من غيرها.

يعيش الرومى ويتكاثر فى ظروف تجارية مختلفة تمامًا عن تلك الظروف التى تطور فيها. لذلك عندما يكون السلوك مختلفًا فى الظروف الحالية عن ذلك الذى قد يحدث فى البرية، فهذا ليس فى حد ذاته دليلاً على وجود خلل، أو «حدوث أشياء خاطئة». ومع ذلك، هناك فئة واسعة من السلوك، تسمى أحيانًا «السلوك غير الطبيعى» أو «مشاكل السلوك السلوكي»، السمة الرئيسية لها هى أنه لن يتم رؤيتها فى البرية، على الأقل فى التردد الملاحظ الآن.

من المفيد تصنيف مثل هذا السلوك وفقًا لما إذا كان أى ضرر ناتجًا وإذا كان الأمر كذلك لمن. عندما يكون سلوك الفرد يمثل مشكلة للمالك فقط أو للأفراد الآخرين، فقد يظل فعالاً. على سبيل المثال، يبدأ أكل البيض دائمًا عن طريق التكسير العرضى للبيض، ولكن بمجرد أن تختبر الطيور تناول البيض المكسور، فقد يتعلمون كسر المزيد بأنفسهم: طريقة وظيفية للغاية للحصول على الطعام. ومع ذلك، فإن السلوك الذى يسبب مشاكل للفرد المعنى، وبعض السلوك الآخر بدون وظيفة واضحة مثل السرعة النمطية، يشير بالفعل إلى فشل فى التكيف مع الظروف الحالية – الحد من القدرة على التكيف.

يشار إلى المشكلات السلوكية أحيانًا باسم «الرذائل vices»، ولكن هذا

لماذا يصيح الديك: كوكو كوكو؟!

المصطلح غير مناسب لأنه يشير إلى أن الأسباب متأصلة فى الطيور، وأن الطيور هى «المسؤولة» بدلاً من البيئة. علاوة على ذلك، فإنه يشير إلى أن المشاكل متأصلة وبالتالى غير قابلة للحل. على العكس من ذلك، يمكن لتقنيات الإدارة المناسبة فى كثير من الأحيان أن تقلل من آثار مثل هذا السلوك عند حدوثه. والأهم من ذلك، يمكن أن تساعد الإدارة الجيدة فى منع حدوثه. أحد الأخطاء التى يتم ارتكابها أحيانًا عند النظر فى وظائف السلوكيات هو الافتراض، ضمنيًا عادةً، أن الحيوان يفهم الآثار طويلة المدى لسلوكه: أن أوزة تتزاوج لأنها تريد أفراخ أو أن طائر الفازان pheasant يتجنب الثعلب لأنه يفهم ويخشى الموت. لا تتطلب غرائز الجنس وتجنب الحيوانات الجديدة مثل الثعالب فهم التأثيرات طويلة المدى، ويتضح الافتقار إلى هذا الفهم من خلال نوع الفشل فى التكيف الذى تمت مناقشته للتو. على سبيل المثال، حقيقة أن الدجاجات المروّضة تنحنى فى القعس الجنسى عندما يقترب الإنسان من البشر تشير إلى أنهم لا يفهمون سبب قيامهم بذلك. هذا لا يعنى أن الحيوانات ليس لديها فهم على الإطلاق: التحكم فى السلوك قد يتضمن فهم الحيوانات على الأقل لتأثيراته قصيرة المدى.

يظهر سوء فهم آخر للحجج الوظيفية فى الاقتراحات القائلة بأن الحيوان يتصرف بطريقة معينة «لصالح النوع» أو «لإدامة النوع». هذه ليست الطريقة التى يعمل بها الانتخاب الطبيعى. يعمل الانتخاب الطبيعى على الجينات وعلى الأفراد الذين يحملونها، وليس على الأنواع ككل. الجينات التى تؤثر على السلوك بطريقة تجعل الأفراد الذين يحملونهم أكثر نجاحًا فى التكاثر من الأفراد الذين يحملون نسخًا بديلة ستزيد فى السكان المحليين، مقارنة بتلك الإصدارات البديلة. لا شىء فى هذه العملية يشمل المجتمع الأوسع الذى نطلق عليه كمراقبين نوعًا؛ فى الواقع، قد يتسبب فى حدوث تغيير فى السكان المحليين، وفى الوقت المناسب، انقسام نوع جديد. النقطة الأخيرة التى يجب توضيحها حول وظيفة السلوك هى أن عمل الانتقاء الطبيعى على ترددات الجينات لا يشمل فقط الفرد وتكاثره، بل يشمل أيضًا أفرادًا آخرين من السكان المحليين، ولا سيما أقاربهم. هذه هى الطريقة التى أنتج بها الانتقاء الطبيعى السلوك الاجتماعى. أولاً، غالبًا ما يساعد الأفراد بعضهم البعض لتحقيق المنفعة المتبادلة التى قد تكون إما متزامنة (كما هو الحال عندما يتجمع الدراجون على اتصال من أجل الدفء الجسدى المشترك) أو يتحولون وينعطفون (كما هو الحال عندما يساعد السمان الآخرين عن طريق الاتصال بالإنذار، وهو نفسه يساعد بالمثل فى مناسبات أخرى). ثانيًا، السلوك الاجتماعى شائع بشكل خاص بين الأقارب، لأن الأقارب لديهم جينات مشتركة عن طريق الميراث من أسلاف مشتركين. وبالتالى، من المحتمل أن تستمر الجينات التى تؤثر على رعاية دجاجة الديك الرومى لجلدها لأن بعض البثور سوف ترثها منها. استخدام أنماط سلوك معينة من الدواجن والتلاعب بها والوقاية منها عادة ما ينطوى على فهم كيفية التحكم فى هذه السلوكيات. ومع ذلك، فإن المعرفة حول الوظيفة مهمة لوضع هذا الفهم فى سياق أوسع. إنه مهم أيضًا كأساس لفهم التطور والانتخاب الوراثى الاصطناعى.

Drontal™ Plus Tasty

Seresto®

FULL PROTECTION

Endo & Ectoparasites Protection

Seresto® Collar
Drontal® Plus Tasty

IFT

VALU PET

Elanco

HotLine 15104

6103, Street No. 9, Mokattam, Cairo, Egypt. 01093927771

valupet@ift-online.com www.ift-online.com

كسب الفول السودانى كمصـــ

الأستاذ الدكتور/
خالد ابوالعز فؤاد
أستاذ تغذية الدواجن
رئيس قسم إنتاج الدواجن
كلية الزراعة - جامعة أسيوط

فى الآونة الأخيرة، يشهد الطلب على مواد العلف المعتاد استخدامها كمصدر للبروتين فى علائق الدواجن زيادة كبيرة، وخاصة كسب فول الصويا، والذى يدخل فى غذاء الإنسان والحيوان على حد السواء ، مما أدى إلى زيادة الفجوة بين المعروض منه والطلب المتزايد عليه، مما تسبب فى زيادة مستمرة وكبيرة فى أسعاره وبالتالى أسعار الأعلاف بشكل عام، وخاصة مع عدم توفر مصادر بديله مناسبه لها قيمة غذائية مشابهه وبتكلفه مناسبه. وفى ظل هذا الوضع ظهرت حاجة ملحة ومستمره للعثور على مصادر بروتين بديلة وتقييم تلك المصادر، والتى يمكن استخدامها كبديل جزئى أو كلى لكسب فول الصويا مصدر البروتين التقليدى فى أعلاف الدواجن.

كسب الفول السودانى
Peanut meal

يعرف أيضًا بـ: Groundnut meal ground nut oil cake

محتوى المركبات الغذائية Nutrient contents

يتناول هذا المقال الحديث عن مادة علف بديلة ذات قيمة غذائية عالية يمكن استخدامها فى عليقة الدواجن، وهى كسب الفول السودانى. إن أكثر ما يشجع على استخدام هذا الكسب فى تغذية الدواجن هو توفره فى جميع أنحاء العالم بالإضافة إلى محتواه العالى من المركبات الغذائية، وخاصة البروتين والطاقه، مما يجعله يحظى باهتمام واسع النطاق كمادة علف للدواجن. كسب الفول السوادنى هو ما يتبقى من حبوب الفول السودانى بعد استخلاص الزيت منها. وغالبًا ما يكون من فرزات أو أصناف من الفول السودانى التى لاتستخدم فى غذاء الإنسان. وفيما يتعلق بمحتواه من المركبات الغذائية، عرضت إحدى الدراسات تحليل لكسب الفول السودانى من أكثر من ٧٠ موردًا، حيث كشف هذا التحليل عن احتواء الكيلو جرام الواحد من كسب الفول السودانى على ٢،٦٦٤ كيلو كالورى طاقة ممثلة (٢،٢٧٣–٣،٠٠٩ ك ك/كجم)، و ٤٥،٦٪ بروتين خام (٤٠،١٪ – ٥٠،٩٪)، ودهن خام بنسبة ٢،٤٧٪ (٠،٦٨٪–٥،٩٧٪)، وألياف خام بنسبة ٨،٣٪ (٥،٧٧–١٢،٦٪)، و٥،٠٢٪ عناصر معدنية (٤،٣١–٧،٠١٪). وإذا قارنا بين محتوى المركبات الغذائية فى كل من كسب الفول السودانى وكسب فول الصويا، نجد أن كسب السودانى به محتوى بروتين مماثل لكسب الصويا، بل وإن هناك بعض الأصناف تتفوق عليه، ومحتوى طاقة أعلى من طاقة كسب الصويا. وبالتالى، عند استخدام كسب الفول السودانى كمصدر للبروتين فى عليقة الدواجن بدلاً من كسب الصويا، فإن ذلك سيوفر قدرًا من مصدر الطاقة المستخدم فى العليقة (غالبًا الذرة الشامية).

نتائج بعض الدراسات

تشير نتائج عدد من الدراسات الحديثة التى أجريت بين عامى ٢٠١٩ و٢٠٢١ أنه يمكن إدراج كسب الفول السودانى بنسبة ٢٠٪ فى عليقة الدجاج البياض دون أى تأثير سلبى على معدل وضع البيض أو جودة البيض. وفى دراسة حديثة شاركت فيها والتى أجريت على البط البياض (سلالة بط بياض صينيه Longyan) ونشرت فى عام ٢٠٢٢ (Xia, Abouelezz, Makled, et al. ٢٠٢٢) والتى تم فيها اختبار تأثير استبدال كسب الصويا بكسب الفول السودانى بمستويات متدرجة بنسب من ٠٪ ٢٥٪ ٥٠٪ ٧٥٪ وحتى ١٠٠٪ من كسب الصويا فى العليقة، مع استخدام الذرة الشامية كمصدر للطاقة، وبإضافة أحماض المثيونين، الليسين، والثريونين، المصنعة. وبلغ معدل انتاج البيض باستخدام تلك العلائق ٩٣،٦٪، ٩٥،٦٪، ٩٣،٩٪، ٩٢،٧٪، و ٩١،٠٪، على التوالى. مع عدم وجود أى تأثيرات سلبية على صفات جودة البيض أو صحة الطيور خلال مدة الدراسة والتى بلغت أربعة أشهر. يوضح الجدول التالى مقارنة بين تحليل كسب الفول السودانى وكسب الصويا طبقًا للدراسة المذكورة (Xia et al., 2022).

المركبات الغذائية	كسب الفول السودانى	كسب الصويا
الطاقة الممثلة (كيلو كالورى/ كجم)	3012	2350
البروتين الخام	57.05 %	%44.18
مستخلص الإثير	%5.08	%1.95
الألياف الخام	%6.55	%5.92
كالسيوم	0.2%	0.33%
فوسفور	0.96%	0.62%
الثريونين	0.44%	1.77%

(Xia, Abouelezz, Makled, et al. 2022). https://doi.org/10.1016/j.animal.2022.100652

بعض المخاوف التى قد تصاحب إدراج كسب السودانى فى أعلاف الدواجن وكيفية التعامل معها.

ـــدر للبروتين فى علائق الدواجن

من الناحية الأخرى، تكشف بيانات التحليل المتاحة لكسب السودانى عن اثنين من المخاوف الرئيسية فى حالة استخدامه فى عليقة الدواجن: الأول هو التباين/ التفاوت الكبير فى محتوى المركبات الغذائية بين الدفعات المختلفه أو المصادر أو الأقاليم أو الموردين المختلفين، مما يستوجب ضرورة إجراء تحليل لكسب السوادنى فى كل مره قبل إدخاله فى تركيب العليقة أوعند تغيير المصدر. الثانى هو انخفاض محتواه من بعض الأحماض الأمينية الضرورية. من المعروف أن أهم الأحماض الأمينية الضرورية المحدده أو شائعة النقص فى العليقة المعتمدة على الذرة الشامية/ كسب الصويا، هما المثيونين والليسين، ولذلك يتم إضافتهما إلى العليقة بشكل نقى من المصادر المصنعة للتأكد من تغطية احتياجات الطيور منهما. يواجه كسب الفول السودانى أيضا نفس المشكلة، حيث ينخفض به محتوى المثيونين والليسين، بالإضافة إلى الحمض الأمينى الثريونين بشكل خاص، وهو من الأحماض الأمينية الضرورية والذى يجب إمداد الطيور به عن طريق العليقة. قديمًا، عولجت هذه المشكله عن طريق استكمال بروتين كسب الفول السودانى بالبروتينات الحيوانية مثل مخلفات تصنيع منتجات اللحوم أو الحليب الخالى من الدسم أو اللبن الكامل للتغلب على نقص

الحمض الأمينى الثريونين. وظلت هذه المشكله تمثل العائق الأساسى أمام إستخدام كسب الفول السودانى فى اعلاف الدواجن إلى أن أمكن حديثًا تصنيع الثريونين وتوفيره بأسعار اقتصادية، حيث أدى ذلك إلى زيادة فرص استخدام كسب الفول السودانى على نطاق واسع فى أعلاف الدواجن. وحديثا أظهرت بعض الدراسات أن إضافة الحمض الأمينى الثريونين المصنع إلى عليقة الدجاج البياض المستخدم بها كسب الفول السودانى كمصدر أساسى للبروتين أدى إلى الحصول على معدل إنتاج بيض مماثل لذلك الذى ينتجه الدجاج الذى تغذى على عليقة تعتمد على كسب الصويا كمصدر للبروتين. وهناك نتائج مماثلة أيضا تم الحصول عليها فى دجاج التسمين عند تغذيته على عليقة (ذرة شامية – كسب فول سودانى) مع إضافة احتياجاته من المثيونين، والليسين والثريونين، من الأحماض الأمينية المصنعة، بالمقارنة بدجاج التسمين الذى تمت تغذيته على عليقة ذرة شامية/ كسب صويا مستكملة بالمثيونين والليسين المصنعين.

تتبقى ملاحظة أخيرة تخص كسب السودانى وتضمينه فى أعلاف الدواجن. يشتهر الفول السودانى بارتفاع معدل الإصابة بالسموم الفطرية، والتى لا تزال تشكل مصدر قلق فيما يتعلق باستخدامه كمادة علف للدواجن. وبالتالى، من الواجب مراقبة محتوى السموم الفطرية كمتغير أساسى لكل إرسالية/ شحنة قبل الشروع فى استخدام كسب السودانى فى أعلاف الدواجن.

عوامل نجاح المشاريع الصغيرة والمتوسطة فى مجال تربية الدواجن

د. خميس رفاعى سيد إمام

أستاذ مساعد فيسيولوجيا الدواجن

كلية الزراعة – جامعة بنى سويف

هناك العديد من العوامل التى تؤدى إلى نجاح المشاريع الصغيرة والمتوسطة فى مجال دجاج إنتاج اللحم ومن هذه العوامل:

◆ أولاً: اختيار المسكن المناسب:

هناك ثلاثة أنواع من مساكن أو عنابر الدواجن وهى العنابر المفتوحة والمغلقة وشبه المغلقة. كثير من المشاريع الصغيرة والمتوسطة تقوم بالتربية فى العنابر المفتوحة ومن مميزات هذه العنابر أن تكلفة إنشائها تكون قليلة، وبالتالى يكون إيجارها قليل، مما يدفع الكثير من اصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة (تربية من ١٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ طائر فى الدورة) إلى استئجار هذه العنابر وعمل المشروع بها ولكن هذه العنابر بها الكثير من العيواب، والتى قد تؤدى إلى فشل المشروع، ومن هذه العيواب عدم القدرة على التحكم فى الظروف البيئية داخل العنبر من حرارة ورطوبة، إلا فى حدود ضيقة، وكما نعلم أن الطيور تحتاج إلى ظروف خاصة عند التربية، فتكون درجة حرارة التحضين عالية، ثم تنخفض لتصل إلى ٢٢ درجة مع تقدم العمر، وبالتالى فى ظل التربية فى العنابر المفتوحة لا يمكن توفير هذه الظروف، وخاصة فى فصل الصيف الذى أصبح يتاثر بالعديد من الموجات الحرارية التى قد تصل فيها درجة الحراة خارج العنبر إلى ٤٢ درجة، وهذا بالتالى يؤدى إلى خسائر فادحة عند اصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة الذين يربون فى عنابر مفتوحة.

لذا ننصح أصحاب هذه المشاريع بتحويل العنابر المفتوحة إلى عنابر مغلقة أو شبه مغلقة، حيث أن فى هذا النوع من العنابر يمكن التحكم الكامل فى الظروف البيئية داخل العنبر من حرارة ورطوبة ولديها القدرة الكاملة على فصل الظروف البيئية خارج العنبر عن داخله بصورة كاملة وبالتالى يمكن التربية داخل العنابر المغلقة أو الشبة مغلقة على مدار العام دون الخوف من الموجات الحرارية أو البرودة الذائدة فى الشتاء.

◆ ثانياً: اختيار الكتاكيت الجيدة:

الكتكوت الجيد بمثابة البذرة الجيدة التى تزرع فى الارض وبالتالى كلما كان الكتكوت ذو صفات جيدة، كلما استجاب لبرنامج التغذية والتحصين والاضاءة وإعطاء افضل معامل تحويل خلال أقل فترة تسمين، وبالتالى تحقيق أعلى ربح للمربى.

لذا يبدأ اختيار الكتكوت الجيد من خلال اختيار مصدر جيد للكتاكيت من حيث اختيار الشركات الكبيرة ذات السمعة الجيدة، لأن هذه الشركات تتمتع بقطيع امهات يتم تربيته باحدث الاساليب وايضا معامل تفريخ على اعلى مستوى

وبالتالى تكون حريصة كل الحرص على إنتاج كتاكيت عالية الجودة.

العامل الثانى عند وصول الكتاكيت للمزرعة لابد من فحص الكتاكيت والتأكد من الآتى:

1. وزن الكتاكيت : يتم إختيار عينة من الكتاكيت ولتكن ١ ٪ للتاكد من وزن الكتاكيت حيث ان وزن كتاكيت التسمين لابد الا يقل عن ٤٢-٤٤ جرام.

2. اختبار صحة الكتاكيت : حيث ان الكتاكيت الجيدة تتميز بعدم وجود التهابات سرة وايضا عدم وجود افرازات فى الانف وعلى فتحة المجمع وايضا تتميز بالعيون اللامعة وعدم وجود افرازات بها وايضا يكون لون الارجل والمنقار مصفر وعدم وجود نقاط حمراء بها.

3. حيوية الكتاكيت : يتم اختبار حيوية الكتاكيت عن طريق قلب الكتكوت على ظهره الكتكوت الجيد يستعيد وضعة الطبيعى بسرعة وايضا عند تحرك الكتاكيت بسرعة عند النقر بالقرب منها .

هذا الاختبارات تحتاج إلى خبرة ومع التدريب يصبح صاحب المزرعة أو المهندس ذو خبرة كبيرة فى كيفية تحديد الكتاكيت الجيدة من الكتاكيت الرديئة.

◆ ثالثاً : الاستقبال الجيد للقطيع:

بعد التأكد من مصدر الكتاكيت واختيار الكتاكيت الجيدة لابد من الاعداد الجيد لاستقبال الكتاكيت.

وقبل استقبال الكتاكيت لابد من الاعداد الجيد للحضانة من حيث التأكد من توفر درجة الحرارة المناسبة والتى تضمن التدفئة الجيدة للكتاكيت، حيث تتراوح درجة حرارة الحضانة من ٣٤-٣٦ درجة مئوية وأيضًا التأكد من وضع فرشة مناسبة إذا كانت التربية أرضية وأيضًا يتم وضع المياة والعلف قبل وصول الكتاكيت بوقت كافى حتى تكتسب المياة درجة حرارة الحضانة وايضا التغذية المبكرة للكتاكيت مهمة من حيث سرعة امتصاص كيس المح فى اقرب وقت واعطاء الكتاكيت حيوية كبيرة خلال اول ٤٨ ساعة حيث ان نجاح دروة التربية تعتمد على اقل ٤٨ ساعة من عمر الطيور.

◆ رابعاً : التغذية الجيدة:

التغذية من اهم العوامل التى تؤدى إلى نجاح مشاريع الدواجن حيث تمثل التغذية ٧٥ ٪ من تكاليف المشروع والاهتمام بنوعية وجودة الأعلاف المقدمة للكتاكيت يؤدى فى النهاية إلى نجاح المشروع كتاكيت التسمين تتغذى على ثلاثة انواع من الأعلاف؛ وهى البادئ (٢٣٪ بروتين) والعلف النامى (٢١٪) والعلف الناهى (١٩٪ بروتين) ولكى نحقق افضل النتائج لابد من الحصول على هذه الأعلاف من مصدر موثوق منه ويفضل من الشركات الكبيرة العاملة بالمجال حيث ان الأعلاف قد تتعرض للتخرين عند المصانع الصغيرة والتى قد تؤدى إلى زيادة السموم الفطرية وتؤثر بالسلب على معدل التحويل وقد تسبب زيادة معدل النفوق بجانب ان هناك سهولة فى غش الأعلاف بالعديد من الاضافات وايضا قد تكون نسبة البروتين غير مضبوطة.

لذا يجب التأكد من جودة الأعلاف وعدم تخزينها فترة طويلة فى المزرعة وخاصة فى الصيف حيث ان الحرارة العالية تؤدى إلى زيادة نمو الفطريات وبالتالى زيادة السموم الفطرية فى العليقة.

◆ خامساً : الرعاية الصحية:

إستخدام برنامج تحصين يتناسب مع ظروف المنطقة من اهم اسباب نجاح مشاريع دجاج التسمين حيث ان هناك مناطق يكون بها عدد كبيرة من مزارع الدواجن ولا يتوفر بها مسافات الامن الحيوى وبالتالى هذه المناطق لابد من استخدام برنامج تحصين قوى إعطاء كل التحصينات عن طريق التقطير والحقن.

بينما المناطق الشبة خالية من مزارع الدواجن ويتوفر فيها مسافات الامن الحيوى يمكن إستخدام برنامج تحصين عادى وايضا طرق التحصين فى مياة الشرب أو عن طريق الرش.

ومن اهم الامراض التى يتم التحصين ضدها فى دجاج التسمين هو مرض النيوكاسل والجمبورا وايضا انفلونزا الطيور والالتهاب الشعبى المعدى ويجب الرجوع إلى الطبيب البيطرى لوضع برنامج تحصين مناسب للظروف المرضية للامراض بالمنطقة التى يتم التربية بها.

المسكن المناسب والكتكوت الجيد والاستقبال الصحيح للقطيع البداية الصحيحة لنجاح المشروع

كيفية مواجهة ارتفاع درجات حرارة الجو أثناء تربية الدواجن

يعد الحفاظ على الظروف المثالية أمرًا ضروريًا لرفاهية وإنتاجية الدجاج فى المزرعة. تلعب درجة الحرارة والرطوبة دورًا حاسمًا فى خلق بيئة مواتية لنموها وصحتها. فى منشور المدونة هذا، سوف نستكشف أهمية درجة الحرارة والرطوبة فى مزرعة الدجاج ونقدم رؤى قيمة حول إدارتها. لدجاج حساس للغاية للتغيرات فى درجات الحرارة، والحفاظ على نطاق درجة الحرارة المثالى أمر بالغ الأهمية لرفاهيته.

أ. د/ خالد جعفر

نائب رئيس جامعة مدينة السادات

أستاذ التغذية ورئيس جامعة مدينة السادات سابقاً

يمكن أن تؤدى درجات الحرارة المرتفعة إلى الإجهاد الحرارى، مما يؤدى إلى انخفاض تناول العلف، وانخفاض إنتاج البيض، وحتى الوفيات.

من ناحية أخرى، يمكن أن تؤدى درجات الحرارة الباردة إلى الإجهاد البارد، مما يؤثر على معدلات النمو وزيادة التعرض للأمراض. لإدارة درجة الحرارة بشكل فعال، تعتبر التهوية المناسبة وتدوير الهواء أمرًا حيويًا. يجب على أصحاب المزارع ضمان تدفق الهواء الكافى فى جميع أنحاء المنشأة، مما يسمح للهواء الساخن بالهروب خلال الأشهر الأكثر دفئا ومنع تيارات الهواء خلال فترات البرد .بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تساعد تقنيات العزل والتدفئة فى الحفاظ على درجة حرارة ثابتة ومريحة للدجاج.

فكر فى استخدام أنظمة الظل أو التبريد لتوفير الراحة أثناء الطقس الحار.

تؤثر مستويات الرطوبة أيضًا بشكل كبير على صحة الدجاج وإنتاجيته .يمكن أن تؤدى الرطوبة الزائدة فى البيئة إلى فضلات رطبة، مما يعزز نمو البكتيريا والفطريات الضارة. يمكن أن يسبب سوء نوعية الهواء الناتج عن الرطوبة العالية مشاكل فى الجهاز التنفسى، مما يؤثر سلبًا على الصحة العامة للطيور.

وعلى العكس من ذلك، يمكن أن تؤدى مستويات الرطوبة المنخفضة إلى جفاف الهواء، مما قد يؤدى إلى عدم الراحة فى الجهاز التنفسى .للتحكم فى الرطوبة، تعد التهوية الفعالة وإدارة تدفق الهواء أمرًا بالغ الأهمية.

يساعد ذلك على إزالة الرطوبة الزائدة من البيئة والحفاظ على مستويات الرطوبة المثالية .تعتبر الإدارة السليمة للقمامة ضرورية أيضًا لمنع تراكم الرطوبة.

ضع فى اعتبارك تنفيذ طرق الترطيب أو إزالة الرطوبة وفقًا للاحتياجات المحددة لمزرعة الدجاج الخاصة بك.

صدمة الحرارة، اصطلاح يكثر تداوله فى أوساط مربى الدواجن وخاصة فى فصل الصيف نظرا لما قد تخلفه موجات

• ما هو الفرق بين الصدمة الحرارية والاحتباس الحرارى

الحر من خسائر فادحة تفوق القدرة على التحمل. فى فصل الصيف حيث تصل درجات الحرارة إلى ما بين ٤٠-٥٠°م إضافة إلى أن بعض المناطق المطلة على البحر قد تصل الرطوبة النسبية فيها إلى ٩٠٪، تتأثر كل قطعان الدواجن المرباة بحر الصيف ويكون هذا التأثر شديدا عندما تفاجأ بموجة الحر مما يسبب لها الإجهاد وقد تصاب بالصدمة الحرارية والتى يكون نتيجتها نفوقا مؤكدا تتجاوز نسبته ٥٠ ٪.

لذلك لابد من البحث عن حلول حديثة خلال فصل الصيف إضافة للأساليب التقليدية المعروفة لمواجهة هذه المشكلة وحماية الطيور والحفاظ على إنتاجها.

من حيث المبدأ، لابد من التفريق بين اصطلاحين:

- الأول هو صدمة الحرارة وهى نتيجة تعرض الطائر لحرارة الشمس المباشرة.
- الثانى هو الاحتباس الحرارى ويعنى تعرض الطائر لحرارة عالية لمدة طويلة داخل بيت التربية. الطيور الثقيلة: الأمهات وفراخ اللحم الثقيلة والطيور المسنة هى الأكثر عرضة وتأثرا بضربة الحر فيما تعتبر الصيصان أكثر قدرة على تحمل الإجهاد الحرارى ولكن إنتاجيتها تقل نتيجة للتجفاف الناتج عن الحر. ويكون تأثير الحر اكثر عند الطيور المرباة فى أقفاص وإنتاجها ينخفض بشدة ولن يبلغ القمة المخطط لها إضافة إلى تدنى جودة البيض، حيث تصبح القشرة رقيقة وسريعة الكسر وينخفض وزن البيض ويصغر حجمه.

ونظرا لأهمية الموضوع، خاصة وأن درجات الحرارة أخذت فى الارتفاع، فإننا سنحاول دراسة مختلف جوانبه ابتداء بعرض الخصائص الفيزيولوجية للطائر ثم التطرق إلى أعراض ضربة الحر وطرق مواجهتها من الطائر وعلى مستوى البناءات مع مختلف طرق التبريد وعلى مستوى التغذية والماء والمواد الكيميائية المستعملة والطرق الممكنة لتخفيض حدة الاحتباس الحرارى.

الإحتباس الحرارى شائع الحدوث فى تربية الدواجن فى شهر الصيف وفى شهور الصيف يكون اقصى إرتفاع لدرجات الحرارة أثناء النهار بين الساعة الثانية والرابعة بعد الظهر.. ويحاول المربى الإقلال من أثار هذه الحرارة بإستعمال المراوح بأقصى طاقتها وتشغيل أجهزة التبريد ومنع تقديم العليقة وقيام المربى بالمشى بين الطيور لحثها على القيام من رقادها للتوجه إلى المساقى.. إلخ.

ولكن وجد أن هناك وسيلة أخرى لا تقل أهمية فى مقاومة الحرارة فى شهور الصيف.. وهو إستغلال إنخفاض درجات الحرارة ليلاً.. فقد وجد أنه كلما كان هناك فرق كبير فى درجات الحرارة ليلاً ونهاراً فى شهور الصيف (١٥ درجة مئوية على الأقل) فإن الطيور تكون أقل تأثيرا بارتفاع درجات الحرارة.. حيث يمكن للطائر تحمل درجة حرارة قدرها ٤٠°م نهاراً إذا كانت درجة الحرارة ليلاً ٢٥°م. عما لو كانت درجة الحرارة نهاراً ٣٥°م ودرجة الحرارة ليلاً ٢٨°م.. والسبب فى ذلك أن الطائر يحاول جاهداً طوال النهار التخلص فى الحرارة الزائدة باللهث المستمر وقد يتخلص من جزء من هذه الحرارة ولكن الجزء الأكبر يختزن بجسمه تنخفض درجات الحرارة تدريجياً ويبدأ الطائر فى التخلص من الحرارة الزائدة المختزنة فى جسمه ليسترجع حرارته الطبيعية . فإذا كانت درجة الحرارة توالى إنخفاضاً ليلاً لتصل إلى أقل من ٢٤م فإن الطائر يتخلص تماماً المجهد للحرارة ويصبح قادراً على تحمل الحرارة العالية فى اليوم التالي.

أما إذا كانت درجة الحرارة مرتفعة ليلاً الطائر لا يستطيع التخلص من كل الحرارة المختزنة بجسمه وتظل درجة حرارة جسمه مرتفعة.. ويبدأ اليوم التالى ومازال مختزناً حرارة زائدة من اليوم السابق ليكون تأثيره بالحرارة فى اليوم التالى لموجات الحرارة العالية أشد من تاثره فى اليوم الأول.. وقد لا يتحمل الحرارة حينما ترتفع تدريجياً لتصل إلى قمتها بعد الظهر فينفق الطائر لأن الحرارة المختزنة بالإضافة إلى الحرارة المضافة تكون أكثر من طاقة تحمل الطائر.. وهذا يحدث فى موجات الحرارة العالية التى تزيد الحرارة الجوية عن ٤٠°م، ولكن هذه الظاهرة تكون أقل حدة إذا كانت درجات الحرارة أقل من ذلك ليلاً ونهاراً. ولذلك فعلى المربى مراعاة ذلك وخلق منخفض الحرارة ليلاً فى شهور الصيف..

ولذلك من اليوم بتشغيل جميع المراوح (وأجهزة التبريد) ليلاً بكامل طاقتها حتى يمكن سحب الحرارة المختزنة بالطيور وحتى يصل الفرق بين درجة الحرارة ليلاً ونهاراً أكثر من ١٥م.. علماً بأن كثير من المربين يوقفون أجهزة التبريد والتهوية مساءاً لإعتقادهم بأن درجة الحرارة المعتدلة ليلاً تكفى إحتياج الطائر..

ولكن إذا أخذوا فى الإعتبار الفرق المطلوب للحرارة (١٥م) فإن عليهم تشغيل هذه الأجهزة طالما أن درجة الحرارة ليلاً تزيد عن ٢٤م بشرط إنخفاض الرطوبة. ولكن إذا كانت الرطوبة تزيد عن ٧٥٪ فيكتفى بتشغيل المراوح بكامل طاقتها.

وفى البيوت المفتوحة الغير مزودة بأجهزة التبريد والمزودة بمراوح فقط يجب على المربى تشغيلها بكامل طاقتها طوال اللى لأنه قد وجد أن حركة الهواء حول الطائر تجعله يشعر بأن الحرارة أقل من ٥-٨م عن قراءة الترمومتر للحرارة الحقيقية لجو العنبر.. كما أنه يجب إستغلال الحرارة المنخفضة ليلاً لتقديم العليقة..

ولذلك يتم تغيير أوقات أوقات الإضاءة فى شهور الصيف الشديد الحرارة لتبدأ من الساعة الثانية أو الثالثة صباحاً حتى يمكن تقديم العليقة فى الصباح المبكر فيقبل الطائر على استهلاكها بدون الخوف من تأثير الحرارة الزائدة المختزنة بجسمه والتى يزيد من تأثيرها الحرارة الناتجة من إستهلاك العليقة وخصوصاً إذا كانت مرتفعة الطاقة.

Behavioral Changes
- Spend less time feeding
- More time drinking Panting
- Less moving or walking
- Wings elevated

Physiological Changes
- Oxidative stress
- Acid base imbalance
- Respiratory alkalosis
- Increase in H/L ratio
- Change in cecal microbial profile

Neuroendocrine changes
- ↑ Corticotrophin releasing factor (CRF)
- ↑ Adrenocorticotrophic hormone (ACTH)
- ↑ Catecholamines
- ↓ T3
- ↑ plasma corticosterone
- ↓ Gonadotrophin releasing hormone (GnRH)
- ↓ FSH and LH

Production changes
- ↑ Mortality
- ↓ Feed intake
- Poor feed conversion ratio
- Reduced body weight
- Decrease quality of meat
- ↓ quantity and quality of eggs

طبيعة الطائر الفيسيولوجيه يعتبر الدجاج من ذوات الدم الحار حيث أن له القدرة على المحافظة على درجة حرارة ثابتة نسبيا لأعضائه الداخلية إلا أن جسمه لا يحتوى على غدد عرقية وجلده يحتوى على طبقة دهنية مما يشكل إعاقة تحول دون تمكنه من التخلص من الحرارة الزائدة، الأمر الذى يزيد من تعقيد المشاكل التنفسية ومواجهة الحرارة العالية. ويفقد الطائر الحرارة من جسمه عن طريق الإشعاع، التوصيل، الحمل (ملامسة الهواء البارد جسم الطائر)، تبخر المياه، التبرز ووضع البيض.

وعندما يزداد مقدار الحرارة التى ينتجها الطائر عن تلك التى يفقدها من خلال الطرق المختلفة للفقد، ترتفع درجة حرارة الجسم وعندما تصل إلى حد معين يموت الطائر نتيجة الإجهاد الحرارى.

وليس للطائر من وسيلة لخفض درجة حرارته سوى الجهاز التنفسى مما يشكل أيضا عبئا إضافيا على الطائر وكلما كان الجهاز التنفسى للطائر أكثر سلامة كلما كان أقدر على تنظيم حرارته. كما يتأثر الجهاز الدورى حين يزداد العبء على القلب والأوعية الدموية كذلك الجهاز العصبى وماله من دور فى تنظيم أجهزة الطائر حيث أن المخ يتأثر بالحرارة العالية وتتمدد أوعيته الدموية مما يؤثر على أداء الطائر.

تعتبر الحرارة ملائمة للدواجن عندما تكون ما بين ١٨ و٢٠ درجة مئوية، عند هذه المستويات يكون معدل التردد التنفسى ٣٠ نفخة / الدقيقة ويكون الفقد الحرارى نتيجة التنفس بمعدل ٣٠ من مجموع الفقد وتتم المحافظة على الثوابت الفيسيولوجيه (الاس الهيدروجينى للدم، الحرارة الداخلية) من دون الحاجة للتأقلم.

عندما ترتفع الحرارة المحيطة من دون أن تتجاوز قدرة الكائن الحى على التأقلم (أقل من ٣٠°م) يتعرض الطائر لإجهاد حرارى يتراوح ما بين المعتدل والعالى عنده مع خفض التكوين الحرارى، فإذا ارتفعت درجة حرارة المحيط بشدة وتخطت قدرة الطائر على التكيف معها (أكثر من ٣٠ درجة) فان عوارض صدمة الحر تبدأ بالظهور ونلاحظ حدوث التغييرات التالية:

- مواجهة المشكلة: وفيما يلى استعراض لمختلف هذه الإجراءات:

1. الطائر إن الطائر جيد المصدر الخالى من المايكوبلازما وأيضا جيد التحضين هو الأقرب لأن يكون خاليا من المشاكل التنفسية وبالتالى يكون أكثر قدرة وكفاءة على مواجهة الاحتباس الحرارى من الطائر المصاب بأمراض تنفسية حيث تقل كفاءة جهازه التنفسى عن تبريد جسمه.

2. المبانى.

2-1. الموقع: تشييد مزارع اكثر ملائمة للبيئة واكثر تكيفا مع عوامل الطقس:

1. اتجاه المزرعة من الشرق إلى الغرب لتجنب تعريض أضلاعها الطويلة إلى سقوط أشعة الشمس المباشر لفترات طويلة مما يخفض من كمية الإشعاع الحرارى داخل العنابر وبالتالى يلعب دورا مخففا لارتفاع درجة الحرارة أثناء موسم الحر إضافة إلى أن هذا الاتجاه يساعد على تحسين التهوئة داخل العنابر.

2. يستحسن زراعة الحشائش الخضراء من أشجار سريعة النمو ووفيرة الضلال ومرج أخضر حول بيوت التربية للتخفيض من انعكاس أشعة الشمس ولما لها من دور ملطف للهواء الداخل للعنابر.

2-2. البناية:

2-2-1. تشييد العنابر: حدث فى العقد الأخير تطور هائل فى بيوت التربية حيث أصبحت أكثر ملائمة للمناطق الاستوائية والحارة والصحراوية، ويتمثل ذلك فى:

1. ارتفاع سقف العنابر بين ٤ و٥ أمتار منعا لحصول عملية الاحتباس الحرارى داخل العنابر ويجب أن يبرز السطح مسافة ١ إلى ١,٥ متر عن الجدران مشكلا بذلك مظلة فوق النوافذ تمنع دخول أشعة الشمس مباشرة إلى داخل العنابر.

2. فتحة النوافذ بين ١٦٠ و٢٣٠ صم لتسهيل عملية التهوئة والتخلص من الغازات الضارة وبقاء الفرشة تحت الطيور جافة ويجب أن لا تقل مساحتها عن ١٠ ٪ من المساحة المغطاة.

3. خلق دورة هوائية تحسن المستوى الحرارى داخل العنابر عن طريق المناور التى تقوم بعملية شفط الهواء الساخن من داخل العنابر إلى الخارج وهذا يساعد على دخول هواء جديد من النوافذ.

2-2-2. استعمال طرق العزل والتبريد:

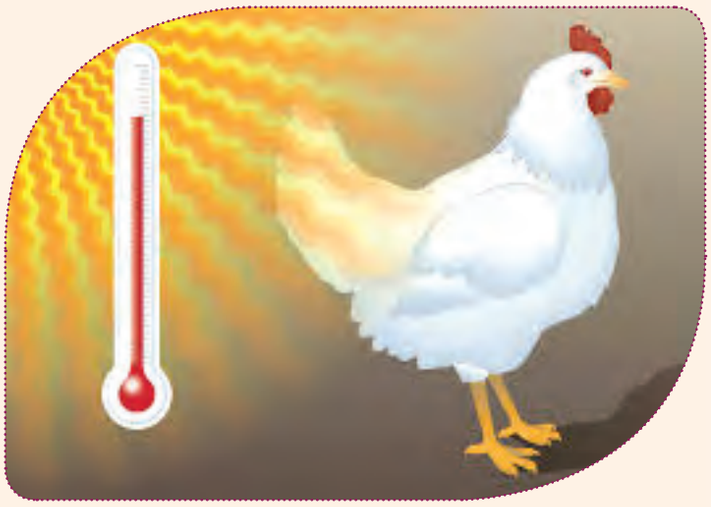
أ) خارج العنابر:

1. استخدام مواد من الدهن العازل والعاكس للحرارة على الأسطح والجوانب للتخفيض من امتصاص الحرارة داخل البيت.

2. دهن الأسطح باللون الأبيض (الجير) يقلل عملية الامتصاص الحرارى أثناء فترة الظهيرة كما يقلل كمية الإشعاع الحرارى من الأسطح إلى داخل العنابر.

3. استخدام المواد العازلة من فراغات الجدران بكثافة أكثر كفاءة.

4. استعمال القصب أو سعف النخيل كمواد عازلة لتغطية السقف.



• زراعة الحشائش حول مزارع التربية تلطف من درجة الحرارة

• استعمال طرق العزل والتبريد الحديثة

5. رش الماء فوق الأسطح يدويا أو باستعمال مرشات تثبت على السطح حيث يقوم الماء بتبريد الأسطح وبالتالى خفض كمية الإشعاع الحرارى إلى داخل العنابر ويجب أن تمتد هذه العملية على طول النهار أى من شروق الشمس إلى غروبها وليس أثناء فترة الحر فقط كى تكون ذات جدوى ولا تؤدى إلى نتائج عكسية.

6. رش الماء حول العنابر على شكل طوق محيطى ولمسافة مترين لتبريد الهواء قبل دخوله إلى العنابر.

7. تعليق أكياس من الخيش على بعد متر من النوافذ بالإفريز البارز من سطح العنابر ورشها بالماء عند ارتفاع درجة الحرارة حيث تلعب دورا مهما فى تلطيف الهواء الداخل للعنابر وتخفف من التأثير السلبى للإشعاع الحرارى.

ب) داخل العنابر

1. إعادة تنظيم وتصميم مراوح الشفط وخلايا التبريد بشكل هندسى مختلف للمساعدة على زيادة معدلات التبريد داخل البيوت.

2. زيادة الحجم الهوائى لكل طير داخل العنابر ما يعنى تقليل عدد الطيور فى وحدة المساحة بنسبة ٢٠ ٪.

3. وضع مواسير للمياه الباردة فى الأرضيات للتخفيض من نصائح عامة فى تربية دجاج اللحم

التغذية:

1. استغلال فترة أول وأخر النهارالليل فى تقديم العلف

2. زيادة محتوى العلف من العناصر الغذائيه كلها بنسبة ١٠٪ عدا الطاقه بنسبة ٢٠٪ ويفضل كدهون.

3. يفضل زيادة البروتين فى صورة أحماض أمينيه وليس بروتين.

4. عدم رفع نسبة البروتين حيث معامل استغلاله وفقد مخلفاته مجهده للطيور.

5. زيادة محتوى العلف من فيتامين ج

6. زيادة إتاحية الكالسيوم وفيتامين د للطيور ولا يفضل إضافة الكالسيوم الزياده على العلف ويمكن وضعه فى اوانى منفصله

الرعاية:

1. لتنشيط الصيصان عند وصولها للمزرعة ينصح بإعطاء سكر فى ماء الشرب

• تقديم العلف أول وآخر النهار

بنسبة (١٠ ٪) ولمدة يومين.

2. تأكد عند شراءك اللقاح من تأريخ انتهاء مفعوله ومن طريقة حفظه لدى البائع مع نقل اللقاح من البائع إلى المزرعة وهو مبرد بالثلج ويفضل استعمال تيرموس لذلك.

3. يجب عدم تعرض اللقاح لأشعة الشمس.

4. يفضل أجراء عملية التطعيم فى الصباح الباكر وقبل ارتفاع درجة حرارة الجو فى البيت.

5. استعمال مشارب نظيفة ومعقمة سابقاً وبكمية كافية من أجل التطعيم مع توزيعها بطريقة صحيحة لضمان وصول الصيصان إلى اللقاح.

6. تعطيش الطيور لمدة ساعة فى الصيف وساعتين فى الشتاء قبل البدء بالتطعيم.

7. يجب تحريك الطيور بلطف من وقتٍ لأخر باتجاه المشارب للتأكد من أنها جميعاً قد بدأت بشرب محلول اللقاح وللإسراع باستهلاك محلول اللقاح بحيث لا تتجاوز المدة أكثر من ساعة إلى ساعة ونصف.

8. بعد نفاذ محلول اللقاح توزع المياه النقية على المشارب أو تفتح المشارب الأوتوماتيكية.

9. يجب حرق زجاجات اللقاح الفارغة فوراً.

10. بما أن عملية التطعيم تسبب الإنهاك (Stress) للطيور لذا يفضل أعطاء القطيع المقويات والمضادات الحيوية فى اليوم التالى لعملية التطعيم ولمدة ثلاثة أيام.

11. يستحسن فحص المناعة ضد مرض النيوكاسل فى قطعان دجاج بيض المائدة وقطعان الأمهات كلٍ شهرين اعتبارا من عمر (٢٢ – ٢٤) أسبوعاً وذلك بإرسال عينات من البيض أو الدم إلى المختبر.

إدارة درجة الحرارة والرطوبة بشكل فعال فى مزرعة الدجاج الخاصة بك، فكر فى أفضل الممارسات التالية:

● المراقبة المنتظمة: قم بتركيب أجهزة

• رش الماء حول العنبر لتبريد الهواء قبل دخول العنبر

استشعار موثوقة وقياس مستويات درجة الحرارة والرطوبة بانتظام.احتفظ بسجل للبيانات لتحديد الأنماط والاتجاهات.

● التكنولوجيا والأتمتة: احتضان التكنولوجيا باستخدام الأنظمة الآلية التى تراقب وتتحكم فى درجة الحرارة والرطوبة. يمكن أن يوفر ذلك تعديلات دقيقة وفى الوقت المناسب، مما يحسن ظروف الدجاج.

● صيانة المعدات: فحص وصيانة أنظمة التهوية والمراوح والسخانات بشكل دورى للتأكد من عملها بشكل سليم.استبدل المعدات المعيبة على الفور لتجنب أى اضطرابات فى البيئة.

● التدريب والتعليم: تثقيف العاملين فى المزرعة حول أهمية إدارة درجة الحرارة والرطوبة. قم بتدريبهم على التعرف على علامات التوتر أو الانزعاج فى الدجاج وتمكينهم من اتخاذ الإجراءات المناسبة.

● الاستعداد لحالات الطوارئ: وضع خطط طوارئ للظروف الجوية القاسية.كن مستعدًا بأنظمة النسخ الاحتياطى وطرق التدفئة أو التبريد البديلة لضمان سلامة ورفاهية دجاجك.

مراقبة درجة الحرارة والتحكم فيها فى حظيرة الدجاج:

● كانت درجة الحرارة فى اليوم الأول إلى اليوم الثانى من العمر ٣٥ درجة مئوية إلى ٣٤ درجة مئوية فى الحاضنة و٢٥ درجة مئوية إلى ٢٤ درجة مئوية فى مزرعة الدجاج.

● كانت درجة حرارة الحاضنات من عمر ٣ إلى ٧ أيام من ٣٤ إلى ٣١ درجة مئوية، وكانت درجة حرارة مزارع الدجاج من ٢٤ إلى ٢٢ درجة مئوية. فى الأسبوع الثانى، كانت درجة حرارة الحاضنة ٣١ درجة مئوية ~ ٢٩ درجة مئوية، وكانت درجة حرارة مزرعة الدجاج ٢٢ درجة مئوية ~ ٢١ درجة مئوية. فى الأسبوع الثالث، كانت درجة حرارة الحاضنة ٢٩ درجة مئوية ~ ٢٧ درجة مئوية، وكانت درجة حرارة مزرعة الدجاج ٢١ درجة مئوية ~ ١٩ درجة مئوية. فى الأسبوع الرابع، كانت درجة حرارة الحاضنة ٢٧ درجة مئوية ~ ٢٥ درجة مئوية، وكانت درجة حرارة مزرعة الدجاج ١٩ درجة ~ ١٨ درجة مئوية.

● يجب أن تظل درجة حرارة نمو الدجاج مستقرة، ولا يمكن أن تتقلب بين الأعلى والمنخفض، وسوف تؤثر على نمو الدجاج.

فرشة الدواجن
أنواعها ومميزاتها وعيوبها والاستفادة منها

ترجمة وإعداد: محمد زين العابدين

(المصدر: مجلة «الدواجن»: (Chickens) الأمريكية

تعتبر الفرشة التى توضع على أرضية عنابر أو حظائر تربية الدواجن، من أهم محددات نجاح نظام تربية الدواجن؛ حيث أنها تمثل المجال الحيوى الذى تتحرك فوقه الدواجن، وتقوم بالتغذية وإخراج الفضلات؛ لتضيف إلى الفرشة مخزوناً من المادة العضوية، التى يمكن باتباع القواعد الصحيحة تحويلها إلى سماد عضوى نافع، وتجنب التلوث الذى يمكن أن يحدث فى عنابر الدواجن، إذا لم يتم تركها لتتراكم.

أهم سمات فرشة حظائر الدواجن:

إن فضلات الدجاج فريدة فى نوعها؛ وعلى الرغم من أن الدجاج لا يتبول، إلا أن البراز الذى يخرجه يكون مائياً. وإذا لم يتم التعامل معه بشكل صحيح، فإنه يترك رائحة كريهة! وبالإضافة إلى ذلك، يشتهر الدجاج باللعب فى الغذايات وحاويات الماء؛ فيجب أن يتم امتصاص الماء المنتشر بداخل الحظيرة لإبعاد مسببات الأمراض.

ويوجد العديد من الخيارات بالنسبة للفرشة التى يمكن استخدامها فى حظائر الدواجن؛ بعضها متاح بسهولة وشائع، بينما البعض الآخر قد يستغرق المزيد من البحث للعثور عليه. وبغض النظر عن نوع الفرشة التى يختارها المربى فى حظيرة دواجنه أو مزرعته، فمن المهم أن تكون لها القدرة على امتصاص الرطوبة، وذلك لمنع نمو البكتيريا وتقليل الأمونيا؛ وهو ما يوفر الدفء، ويخلق وسادة ناعمة لراحة الدجاج والكتاكيت والبيض.

أنواع فرشة الدجاج:

فيما يلى الخيارات الأكثر شيوعاً، بالنسبة لفرشة حظائر وعنابر الدواجن؛ والتى يستخدمها بشكل خاص صغار مربى الدجاج، كفرشة لامتصاص الرطوبة، والحفاظ على راحة الدجاج:

◆ أولاً: قشور الخشب:

وهى تعتبر الفرشة الأكثر شيوعًا فى مجال تربية الدواجن بالولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث تُباع قشور خشب أشجار الصنوبر فى متاجر مستلزمات المزارع والأعلاف.

◆ أهم مميزاتها:

- عازل جيد للحظائر فى الأجواء الباردة.
- قدرتها العالية على امتصاص الرطوبة.
- ذات رائحة منعشة، مما يعنى قلة الذباب فى أشهر الصيف.
- سهولة تنظيفها، وقلة إثارتها للغبار.
- أهم عيوبها:
- يتم التقاطها بسهولة من قبل الطيور الصغيرة التى تبحث عن الطعام؛ مما قد يصيب حوصلتها بالضرر.

فرشة قشور الخشب

فرشة الرمل

◆ ثانياً: نشارة الخشب:

من السهل الحصول على نشارة الخشب؛ وهى أدق من قشور الخشب، ولكنها ليست دائماً الخيار الأفضل لأقفاص الدجاج، نظرًا لكونها مليئة بالغبار؛ فمن الضرورى أن يعرف مربى الدجاج بالضبط نوع الخشب الذى ينتج نشارة الخشب النظيفة، لمنع التسمم العرضى للدواجن.

◆ أهم مميزات نشارة الخشب كفرشة للدواجن:

- تمتص الروائح والرطوبة.
- خفيفة الوزن.
- مادة عازلة جيدة.
- لها رائحة لطيفة.
- تتحلل بشكل جيد لتكوين سماد الكومبوست.

◆ أهم سلبيات نشارة الخشب:

- عيبها الرئيسى أنها تكون صغيرة بما يكفى، بحيث يمكن أن تبتلعها الكتاكيت؛ وهو عيب كبير. كما أن الغبار الذى ينتج عن لعب الدجاج فيها، يمكن أن يتسبب لها فى السعال، ويمكن أن يؤدى إلى مشاكل فى جهازها التنفسى.
- بعض أنواعها تكون سامة، مثل الناتجة عن الخشب المعالج.

◆ ثالثاً: فرشة القش:

يُصنع القش من السيقان الصلبة الصفراء، لمحاصيل الحبوب، مثل الأرز والشعير والشوفان والقمح، بعد حصادها ودرسها. وهو يعتبر منتجاً زراعياً ثانوياً. وهناك العديد من الاستخدامات للقش، بما فى ذلك استخدامه كفرشة للحيوانات والطيور، وفى مواد البناء (وبشكل أساسى للعزل والأسقف). ويختلف القش عن التبن، فى أنه أكثر ليونة وأعلى قيمة غذائية؛ فيستخدم فى المقام الأول كعلف للماشية.

◆ أهم مميزات فرشة القش:

- يكون القش دافئاً (وبما أنه يكون مجوفاً، فهو عازل ممتاز). كما أنه يسهل توفيره.

◆ أهم عيوب فرشة القش:

- لا تتّشرب بول الدجاج بشكل جيد.
- صعوبة تنظيفها؛ فهى تحتاج لإزالة جزء كبير من التربة تحت الدجاج، وليس الطبقة السطحية فقط.
- يمكن أن تشجع نمو العفن، وتكون الروائح الكريهة.
- يمكن أن ينحشر القش أحياناً فى حوصلة الدجاج.
- على الرغم من محافظة القش على نظافة البيض، وكونه مريح ورخيص؛ إلا أنه يحتاج لتغييره بشكل دائم.

◆ رابعاً: فرشة الرمل:

فى حالة استخدام الرمل كفرشة للدواجن، من المهم اختيار النوع الصحيح، وأن يكون الرمل جافاً عند نشره فى الحظيرة. وأفضل أنواع الرمال هى رمال البناء، أو رمال ضفاف الأنهار؛ لأنها تكون محتوية على جزيئات ذات أحجام متعددة، بما فى ذلك الحصى الصغيرة.

◆ أهم مميزات فرشة الرمل:

- سهولة تنظيفها، وعدم تكوينها لرائحة كريهة، وغير مكلفة.
- تحتوى على نسبة قليلة من الغبار، وممتعة بالنسبة للعب الدجاج فوقها.

◆ أهم عيوب فرشة القش:

- يمكن أن تتكتل وتتماسك فى حوصلة الطيور عند التقاطها.
- تتسم بالحد الأدنى من تنظيم درجة الحرارة؛ فالرمال الساخنة فى الصيف يمكن أن تحرق أقدام الدجاج، كما أن الرمال الباردة فى الشتاء يمكن أن تسبب للكتاكيت ما يعرف بعَّضَة الصقيع.
- غير قابلة للتحويل لسماد.

◆ خامساً: فرشة الألواح الكرتونية:

تتكون فرشة الكرتون من قطع سميكة من الكرتون، يتم تقطيعها إلى قطع كبيرة. وبمجرد تركيبه فى حظيرة، يجب تحريكه يومياً؛ وهذا يسمح للسبلة بالثبات فوق الفرشة والجفاف. لكن يجب عدم ترك الفرصة لأن تصبح الفرشة رطبة وثقيلة أبداً.

◆ أهم مميزات الكرتون كفرشة:

- يتميز بامتصاص رطوبة الفرشة.
- لا يمكن ضغطه بسهولة مثل القش أو الورق.
- يكون خالياً من الأتربة، ولا يمكن للدجاج التقاطه بسهولة.
- يساعد على تكوين سماد الكومبوست بشكل أسرع.

◆ أهم عيوب الكرتون كفرشة:

- ليس الأفضل فى السيطرة على الروائح، وليس دائماً جذاباً من ناحية المنظر.
- ليس متاحاً بسهولة؛ ويجب التنويه إلى أن نوع الكرتون المستخدم للدجاج يجب أن يكون نظيفاً، ومعاد تدويره. ويجب تجنب الكرتون الملون المحتوى على مواد كيميائية يمكن أن تضر الدجاج.

قشور ونشارة الخشب وفرشة القش والرمل والألواح الكرتونية أشهر الأنواع

فرشة قشور الخشب

الإجهاد البارد، والإجهاد الحرارى وكيفية التعامل معهما..

عالم الدواجن
ALAM EL DAWAGEN

● استخدام السبلة فى عمل سماد الكومبوست:

تنتج الدجاجة الواحدة فى المتوسط حوالى قدم مكعب واحد من الزرق كل ستة أشهر؛ وبضرب ذلك الرقم فى عدد أفراد قطيع الدجاج، يمكن الحصول على كمية كبيرة من سماد الكومبوست. ويُعَّد تحويل زرق الدجاج إلى سماد طريقة رائعة لتعظيم الاستفادة من مزارع الدوجن؛ حيث يمكن استعمال سماد الكومبوست فى زيادة إنتاجية الحديقة المجاورة لعنابر الدواجن.

وتؤدى إضافة المواد العضوية إلى التربة إلى زيادة قدرتها على الاحتفاظ بالمياه، كما تحسن من الصرف وتقلل من التآكل. ويعمل السماد العضوى أيضاً كمصدر غذائى لميكروبات التربة، مما يسرع من تحلل العناصر الغذائية إلى أشكال أكثر إتاحة بالنسبة للمحاصيل للاستفادة منها.

وعلى الرغم من أن زرق الدجاج يمكن أن يتم نشره مباشرة فى الحقول؛ إلا أنه يكون أكثر فائدة عندما يتم تحويله إلى سماد، كما تقول(جاكى جاكوب)، مدير مشروع الإرشاد الداجنى بجامعة(كنتاكي) الأمريكية. فلا ينبغى استخدام زرق الدجاج بصورته الخام فى تسميد محاصيل الخضروات، بسبب المشكلات المتعلقة بسلامة الأغذية.

وتحتوى فضلات الدجاج على نسبة عالية من النيتروجين (وكذلك الفوسفور والبوتاسيوم)؛ ولذلك يمكن أن تتسبب فى حرق النباتات. لذا يجب تحويل روث الدجاج إلى سماد، من خلال كمره فى كومة مغطاة بالتراب، لمدة لا تقل عن خمسة إلى ستة أسابيع؛ لإتاحة الوقت لامتصاص السخونة الكامنة فيه، وللسماح من خلال هذه المدة بتدمير مسببات الأمراض التى يمكن أن تكون موجودة فيه.

وكل ما يتم إزالته من عنابر الدجاج، يمكن تحويله إلى سماد؛ ويشمل ذلك روث الدواجن، والأطعمة غير المهضومة، ومواد الفرشة والريش. ويجب أن تكون نسبة روث الدجاج والفرشة إلى الأشياء الأخرى ما يعادل: ٣٠ إلى ٥٠٪ من زرق الدواجن والفرشة؛ أو ما يطلق عليها «المواد الخضراء»، لأن زرق الدواجن يكون رطباً لدرجة كبيرة، وما يعادل ٥٠ إلى ٧٠٪ من المواد الأخرى؛ والتى تشمل الأعشاب والحشائش، والمخلفات النباتية (والتى تعرف بالمواد «البنية»، نظراً لأنها تكون جافة أو ميتة).

ويتم جمع كل هذه المواد فى صندوق إعداد السماد، وترطيبها جيداً؛ للبدء فى عملية رفع درجة الحرارة الداخلية للكومة. ويجب أن تصل درجة حرارة الكومة إلى ما بين ١٤٠ إلى ١٦٠ درجة فهرنهايتية لعدة أسابيع؛ وذلك لتقليل مخاطر مسببات الأمراض التى يمكن أن تنتقل عن طريق التربة. ويجب تقليب الكومة كل بضعة أسابيع، للتأكد من أن كل السبلة قد تحولت إلى سماد، والسماح للأكسجين باختراق الكومة وتقليل رائحتها.

ويعتبر ترك زرق الدجاج القديم لفترة معينة حتى يتحلل وحده خياراً متاحاً أيضاً؛ ويستغرق هذا الأمر ما بين ستة إلى تسعة أشهر، حتى يتحلل روث الدجاج بشكل صحيح باستخدام هذه الطريقة، والتى تتبع نفس النسبة المذكورة فى عمل كومات الكومبوست. فبمجرد تكوين كومة من زرق الدواجن، تُترك بمفردها لتتحلل. بدون استخدام حرارة الكمر. وكلما زاد عمر كومة روث الدجاج، كلما انخفضت نسبة البكتيريا المسببة للأمراض بها.

وسواء تم تحويل روث الدجاج إلى سماد كومبوست، أو تعتيقه؛ فإنه يجب استخدام السماد الناتج من عنابر الدجاج فى تسميد الحدائق، فى موعد لا يتجاوز ٩٠ يوماً قبل حصاد المحاصيل المُعَّرشة المزروعة بطريقة رأسية، وفى موعد لا يتجاوز ١٢٠ يوماً قبل حصاد المحاصيل الملامسة للتربة.

أمراض الدواجن الناتجة عن أخطاء التربية وسوء التغذية

أ. د/ خالد جعفر
نائب رئيس جامعة مدينة السادات
أستاذ التغذية ورئيس جامعة مدينة السادات سابقاً

أمراض سوء التغذية :

1. مرض الكتكوت المجنون

يظهر ذلك المرض على الكتاكيت فى عمر مابين ٧- ٥٦ يوم ويكون أكثر ظهورًا عند ١٥-٢٠ يوم من العمر، وترجع أسباب ذلك المرض إلى ارتفاع درجة الحرارة فى فترة التحضين التى تؤثر على الفيتامينات فى العليقة، وخاصة فيتامين (هـ) أو تقديم العلف بكميات كبيرة، مما يؤدى إلى تراكم طبقات قديمة من العلف تحت الطبقات الطازجة، وعندما تنتهى الطيور من استهلاك العليقة الطازجة تبدأ فى استهلاك العليقة القديمة، والتى يكون قد تم تأكسد الفيتامينات بها، مما يؤدى ذلك لظهور الحالة أو عند زيادة نسبة الدهون فى العليقة، فإنها تتأكسد بسرعة ويتأكسد معها فيتامين (هـ) مما يؤدى لظهور تلك الحالة.

◆ الأعراض :

يمكن مشاهدة الأعراض على الطائر، وذلك ببقائه على وضع واحد مدة طويلة، وعند محاولته المشى، فإنه يختل توازنه ويقع وتمتد رقبته إلى الخلف وإلى الأسفل، وقد تمتد إلى الجانب مع حدوث انقباض وانبساط سريع لعضلات الأرجل، ثم يحدث تمدد كامل للطائر، بينما تكون الرأس متراجعة إلى الوراء مع حدوث اهتزازات فى الرأس والأرجل ويرقد الطائر على أحد جوانبه وتستمر هذه الحالة حتى ينفق الطائر.

◆ الوقاية والعلاج :

للوقاية من هذا المرض يجب تلافى جميع الأسباب المذكورة سابقًا، أما فى حالة النقص العادى لفيتامين (هـ) فإن إضافة الفيتامين إلى العليقة أو فى ماء الشرب بمعدل ٢٠٠ ملجم/ لتر ماء لمده خمسة أيام يكون كافيًا لاعادة الكتكوت لحالته الطبيعية مع إضافة مضادات أكسدة إلى العليقة.

2. انزلاق الوتر

الأسباب الرئيسية لظهور تلك الحالة ترجع إلى النقص الشديد فى بعض الفيتامينات والأملاح المعدنية، وخصوصًا نقص البيوتين والكولين والنياسين والمنجنيز وفيتامين (ب) المركب، كما أنه قد ترجع الأسباب إلى عدم اتزان العليقة بزيادة نسبة الكالسيوم والفوسفور بالعليقة أوقله البروتين وزيادة كمية الذرة، كما قد يتسبب عدم تعريض الطيور لأشعة الشمس لظهور تلك الحالة، كما أن تربية الطيور فى البطاريات يعتبر من أحد الأسباب أيضًا لظهور المرض.

◆ الأعراض :

تكون الأعراض واضحة على الطيور بكثرة فى فترة الرعاية وقبل الدخول فى الإنتاج، حيث تكون نادرًا ما تحدث بعد ذلك، حيث تبدأ الأعراض بضعف فى النمو واختلال فى تكوين الريش، ثم يحدث التهاب وانتفاخ لمفصل العرقوب مع التفاف الساق وانحنائه إلى الخارج ويكون وضعه غير طبيعى، وفى هذه الحالة لا يستطيع الساق حمل ثقل الطائر فينزلق وتره، يتبع ذلك التواء القدم للخارج ومشى الطائر على مفصل العرقوب.

◆ الوقاية والعلاج :

1. الحرص على تواجد الفيتامينات والأملاح المعدنية بكمية كافية فى العلف.
2. إضافة كلوريد الكولين بالعلف حتى تكون نسبته حوالى ٢ كجم/ الطن.
3. إضافة سلفات المنجنيز للعلف بمعدل ٦٠ جم/ طن بصفة منتظمة فى العلف وزيادة تلك الكمية إلى حوالى ٢٠٠ جم/ طن لمدة أسبوعين بعد ظهور الأعراض يعمل على اختفائها بسرعة.
4. شلل الأقفاص: تظهر حالة شلل الأقفاص فى الدجاج البياض المربى فى البطاريات خلال الفترة الأولى من الإنتاج والتى يكون فيها الإنتاج كثيرًا، ولكن كمية العلف المقدمه للطيور تكون قليلة مع قله نسبة الكالسيوم فى العلف، وتظهر تلك الحالة بصوره كبيرة فى شهور الصيف ومع ارتفاع درجة الحرارة.

◆ الأعراض :

تبدأ الأعراض على الطائر فى صورة ضعف عام وخمول وعدم قدرته على الوقوف فيرقد على جانبه ويصاحب ذلك ضعف عظام الأرجل وامتناع الطائر عن الأكل، ويقل وزنه.

◆ الوقاية والعلاج :

الطيور المصابة تشفى تمامًا إذا وضعت على فرشة عادية على الأرض مع تقديم جرعه من فيتامين (د ٣) للطيور لمدة خمسة أيام وفيتامين (ج) بمعدل ١٠٠ ملجم/ الطائر يوم بعد يوم لمدة ثلاثة أسابيع مع الحفاظ على معدل الكالسيوم فى العلف.

أمراض أخطاء التربيه :

1. الافتراس

يمكن تلخيص حالات الافتراس للطيور فى نهش أصابع أرجل الكتاكيت الأخرى أو جذب الريش أو النهش فى منطقة الجناح، ويبدأ النقر فى فتحة المجمع ومع تقدم الحالة وازدياد النهش تتكشف الأمعاء وتسحبها الطيور إلى الخارج، مما يؤدى إلى نفوق الطائر.

◆ الأسباب:

1. السبب المباشر لتلك الحالة هو نقص فى بعض الأحماض الأمينية فى العلف مما يؤدى إلى قيام الطيور بنهش بعضها البعض لتعويض هذا النقص.
2. الزحام وكثافة التسكين فى وحدة المساحة مع قله أعداد المعالف والمشارب.
3. زيادة درجة الحرارة وسوء التهوية بالعنبر.
4. الإضاءة الشديدة التى تؤدى إلى زيادة عصبيه الطيور.
5. عدم جمع النافق بسرعة وتركه فترة كبيرة أمام باقى الطيور، مما يجعلها تقوم بنهشها وتصبح بعد ذلك عاده لديها.

◆ الوقاية والعلاج:

1. جمع الطيور المصابة وعزلها وعلاجها.
2. مراعاة عدم الزحام وزيادة المساحات العلفيه لكل طائر.
3. تقليل فترة الإضاءة مع زيادة التهوية وضبط درجات الحرارة.
4. ضبط نسبة البروتين ومكوناته فى العلف مع إلقاء بعض حبوب الشعير على الفرشه حتى تشغل الطيور بالبحث عنها.
5. إجراء عملية قص المنقار إذا لم تكن قد أجريت قبل ذلك، حيث أنها أسرع طريقة لوقف تلك الظاهرة.
6. الأماكن المصابة يتم دهانها بأحد المطهرات المضاف إليها الصبر، ليكون ذات طعم مر، مما يجعل الطيور تزهد فى عملية النقر وتتركه.

المركبات الغذائية الأساسية اللازمة لتغذية الدواجن وتأثير البروبيوتك فى تغذية الدواجن

م/ أحمد ناصر
مشرف مبيعات مجموعة
أمات مصر للدواجن
ماجستير بالدواجن
كلية زراعة جامعة القاهرة

تغذية الدواجن

تعتبر تغذية الدواجن من أهم العوامل التى تؤثر تأثيراً بالغاً ومباشراً فى إنتاجها. فاذا علمنا انها تمثل حوالى ٧٥٪ من تكاليف انتاج اللحم ٦٥٪ من تكاليف انتاج البيض وأن أية أخطاء فى تغذية أى قطيع – كان يحدث مثلاً نقص فى أحد مكونات

مثل هذه الأخطاء تنعكس فوراً على الصحة العامة للقطيع فتظهر عليه أمراض سوء التغذية. وبالتالى يتأثر إنتاجها.. وهذا يوضح لنا أهمية توفير العلائق المتوازنة الاقتصادية التى تمد الدواجن باحتياجاتها من العناصر الغذائية بحيث يمكن الحصول منها على أقصى إنتاج بأقل التكاليف. ويؤدى بالتالى إلى زيادة الدخل القومى للبلاد ويسهم فى حل أزمة اللحوم وتحقيق الأمن الغذائى للمواطنين.

الغرض من التغذية

علمنا أن الدواجن ذات قدرة كبيرة على تحويل المواد التى لا تصلح لغذاء الإنسان من مخلفات المزارع وبعض المصانع وغيرها إلى مواد غذائية ذات قيمة حيوية للإنسان مثل: البيض واللحم.

ولا تستخدم الدواجن كل ما تحصل عليه من غذاء فى إنتاج البيض واللحم فحسب. ولكنها تحول جزءا منه فى بناء جسمها، وجزءا آخر فى إنتاج الطاقة التى تحفظ حياتها. وجزءا لتحفظ لها بقاءها عن طريق التناسل والتكاثر.. الخ.

ويمكن إجمال الأغراض التى تستخدم فيها الدواجن غذاءها فى الآتى:

1. **لحفظ الحياة:** ويشمل ذلك عمليات تنظيم حرارة الجسم، وتحديد الأنسجة ونشاط العضلات. والهضم والتمثيل والإخراج.. وهذه العمليات ضرورية لكى تؤدى الدواجن وظائفها الحيوية من نمو وحركة وتنفس ودورة دموية.. وإنتاج الطاقة والتناسل.

2. **النمو:** ويقصد به زيادة الفرد من الدواجن فى الطول والسمك والوزن نتيجة لنمو العظام والأنسجة البروتينية ويعتبر هذا الغرض من أهم مقومات إنتاج اللحم.

3. **للتناسل:** ولا يتم تحقيق هذا الغرض إلا بعد النمو واكتمال النضج الجنسى، وتبدأ عمليات إنتاج البويضات فى الأنثى والحيوانات المنوية فى الذكر.. وما يتبع ذلك

من تلقيح وتناسل وهى من العمليات المهمة التى يتكاثر بها الفرد للمحافظة على نوعه من الانقراض، ويعتبر هذا الغرض بالنسبة للمربى من أهم مقومات إنتاج البيض.

4 للتسمين: ويتم بعد توقف النمو او التناسل حيث - يقوم الطائر - بتخزين الفائض عن حفظ الحياة والنمو والتناسل على صورة دهن ولحم ويؤدى هذا إلى زيادة فى وزن الطائر.

يسمى الغذاء الذى يستهلكه الطائر لغرض حفظ الحياة (بالعليقة الحافظة) ويمثل ٧٥-٨٠٪ من الغذاء فى الدجاج الكبير ٨٥-٩٠٪ من الغذاء من الفراخ.

- أما ما يتبقى بعد ذلك من الغذاء (وهو الجزء الذى يستهلكه لغرض النمو والتناسل والتسمين فيسمى بالعليقة الإنتاجية).

المركبات الغذائية الأساسية اللازمة لتغذية الدواجن

«أنواعها - ترتيبها مصادرها وظائفها الحيوية»

تحتوى علائق الدواجن المتوازنة على المركبات الغذائية الآتية:

١- الكربوهيدرات.

٢- الدهون.

٣- البروتين.

٤. الأملاح.

٥. الفيتامينات.

٦. الماء.

٧- اضافات ومكملات آخرى.

☐ أولاً: الكربوهيدرات:

◆ **تركيبها:** هى عبارة عن مواد عضوية مركبة من عنصر الكربون بالإضافة إلى عنصرى الايدروجين والأكسجين بنسبة وجودهما فى تركيب الماء أى ٢ : ١ حجما.

◆ **مصادرها:** وتنقسم من الوجهة الغذائية إلى:

أ) **الكربوهيدرات الذائبة:** مثل السكريات المختلفة والنشا.. وهى سهلة الهضم والامتصاص.

ب) **الكربوهيدرات غير الذائبة:** (أو الألياف الخام) مثل السيليلوز وهى صعبة الهضم والامتصاص.

وتتوافر الكربوهيدرات فى مواد العلف ذات الأصل النباتى مثل: الحبوب (كالذرة، والشعير وغيرها) ومخلفاتها (رجيع الكون النخالة) وكذلك من الدريس وتوجد بنسبة ضئيلة فى مواد العلف ذات الأصل الحيوانى.

وظائفها الحيوية

تتحول الكربوهيدرات بعد هضمها إلى سكريات بسيطة (سكر الجلوكوز) يمتصها الجسم ويحرق ما يحتاجه منها لتوليد الحرارة والطاقة اللازمين لحفظ الحياة والإنتاج. وما زاد عن حاجتها يتحول إلى دهن تختزنه فى جسمها.

☐ ثانياً: الدهون:

◆ **تركيبها:** وهى ايضا عبارة عن مواد عضوية تتركب من عناصر الكربون والايدروجين والاوكسجين ولكن العنصرين الاخيرين فيها ليسا بنسبة وجودهما فى تركيب الماء.

◆ **مصادرها: أما نباتية مثل:** متخلفات عصر الزيوت (كسب القطن المقشور - كسب الصويا - كسب الكتان كسب السمسم.. الخ) **أو حيوانية مثل:** الدهون والشحوم الحيوانية.

وظائفها الحيوية

تتحول بعد هضمها إلى أحماض دهنية تنتج الحرارة والطاقة بكمية تزيد على ضعف ما يطلقه نفس القدر من الكربوهيدرات. وتضاف الدهون إلى عليقة الدواجن للتسمين أو لتحسين طعم العليقة وتماسكها علاوة على أنها المصدر الرئيسى للحرارة والطاقة.

☐ ثالثاً: البروتين:

◆ **تركيبه:** البروتينات عبارة عن مواد عضوية تتركيب من عناصر، الكربون، الأيدرجين، الأكسجين والنتروجين، وأحياناً الكبريت والفوسفور - وتتألف البروتينات من مجموعات مختلفة من الأحماض الأمينية مرتبطة مع بعضها ارتباطًا كيماويًا وعددها حوالى ٢٢ حمض أمينى معظمها موجود بكميات - كافية فى مصادر البروتين المختلفة الداخلة فى تركيب العليقة او - يستطيع الحيوان انتاجها فى جسمه بتحويل بعضها إلى البعض الآخر، ولكن هناك ستة أحماض أمينية يجب أن يعطى لها اعتبار خاص لأن نسبتها فى مكونات العليقة محدودة وهى:

جليسين /ارجينيان/ لايسين / مثيونين / سيستين / تربتوفان.

وهذا يوضح أهمية تنويع مصادر البروتين فى العليقة بحيث يكون ربع الكمية من أصل حيوانى والباقى من أصل نباتى ولذا يضمن المربى توفر الأحماض الأمينية الضرورية لاستكمال عناصر الغذاء.

◆ **مصادره:** منها مصادر نباتية، مصادر حيوانية.

أ) **المصادر النباتية:** مثل: البقول (الفول - العدس) ومخلفات المعاصر (كسب فول الصويا - كسب بذرة القطن - كسب الفول السودانى - كسب الكتان - كسب السمسم ... الخ).

ب) **المصادر الحيوانية:** مثل: مسحوق السمك واللحم والدم الحليب المجفف الحليب الفرز.

◆ **وظائفه الحيوية:** تتحول البروتينات بعد هضمها إلى أحماض أمينية تساعد الحيوان على:

١. النمو وبناء أنسجة جسمه: فهى تدخل فى تركيب الدم والعضلات والجلد والريش والمنقار.

٢. تعويض الفاقد من بروتين الجسم.

٣ إنتاج البيض واللحم.

وليكن معلوماً أنه لا يمكن لأية مركبات غذائية أخرى أن تحل محل البروتين فى العليقة بينما يمكن للبروتين الزائد عن الحاجة أن يحل محل الكربوهيدرات أو الدهون فى توليد الطاقة ولكنها لا تختزن.

☐ رابعاً: الأملاح:

مواد معدنية تؤدى دورا كبيراً فى تغذية الدواجن وتنقسم الأملاح الواجب دخولها فى علائق الدواجن إلى:

أ) **أملاح رئيسية:** أهمها: أملاح الكالسيوم، والفسفور، والمنجنيز، والصوديوم.. وغيرها.

ب) **أملاح نادرة:** وتضاف كلها عادة إلى العليقة فى تركيبة واحدة تسمى (المخلوط المعدنى) وأهمها: أملاح البوتاسيوم، المنجنيز، الزنك، الكوبالت، اليود، الحديد، النحاس، المغنسيوم، الكبريت... وغيرها.

◆ **مصادرها:**

مسحوق الصدف، مسحوق العظام، مسحوق الحجر الكلسى، ملح الطعام.. وغيرها.

وظائفها الحيوية

١- بعضها يدخل فى تكوين الهيكل العظمى وقشرة البيض.

٢- بعضها يدخل فى تكوين الريش والمنقار والأظافر.

٣- بعضها يدخل فى تركيب الدم وتنظيم عمل ضربات القلب.

٤- ضرورية للهضم والتمثيل الغذائى.

☐ خامسا: الفيتامينات:

هى مواد غذائية عضويه يوجد فى علائق الدواجن ضرورية جداً لمساهمتها فى العمليات الحيوية بالجسم فى أثناء النمو والانتاج ونقصها يعرض الدواجن للإصابة بأمراض نقص الفيتامينات.

☐ سادساً: الماء:

يعتبر توفير الماء النظيف باستمرار للدواجن أمر هام وأساسى فى التغذية وخاصة فى الصيف وحسب الاحتياجات السليمة الواقعية للقطيع – وهو من ضروريات الحياة بالنسبة للطيور.. فالطائر يمكنه أن يعيش بضعة أيام دون أكل ولكنه يهلك دون ماء كما يتوقف إنتاج البيض تقريباً إذا منع الماء عن الطائر مدة ٤٨٠ ساعة.

وظائفها الحيوية

أ) ضرورى للهضم والامتصاص والتمثيل الغذائى.

ب) يساعد فى طرد المواد الضارة عن طريق الكلى.

ج) ينظم درجة حرارة الجسم.

◆ **مصادره:**

مياه الشرب اللبن الفرز – مواد العلف الخضراء: (نسبة الماء فيها تصل إلى ٩٠٪) مواد العلف الجافة (نسبة الماء فيها تصل إلى ٥٪).

☐ سابعاً: إضافات ومكملات أخرى:

وهى مواد غير مغذية ولكنها تضاف للعلائق لتأثيرها على النمو والإنتاج أهمها:

أ) المضادات الحيوية التى تقاوم تكاثر الميكروبات مثل:

الترامايسين/ الفيبرامايسين/ النيوما بسين/

النفثين.

ب) **مضادات الكوكسيديا:** للوقاية والعلاج من الإصابة بالكوكسيديا.

ح) **مضادات التأكسد:** لمنع التزنخ مثل: السانتكوين.

وتضاف أحياناً بعض الهرمونات، والمواد الملونة، وفاتحات الشهية وغيرها من المكملات ولكل منها تأثير معين سواء فى النمو أم كمية الإنتاج أم نوعه.

البروبيوتك وتأثيره فى تغذية الدواجن

هو عبارة عن كائنات دقيقة توجد بصورة منفردة أو فى مجموعات ولها تأثيرات مفيدة للعائل حيث تحسن من خصائص ميكروفلورا الأمعاء بعض الأصناف من **البكتريا** والفطريات والخمائر تعتبر مجاميع من البروبيوتك ويمكن تقسيم **البروبيوتك** الى أصناف توجد فى شكل مستعمرات مثل اللاكتوباسيلاس وانتروكوكاس والاستربتوكوكاس وأصناف اخرى توجد بصورة حرة مثل الباسيلاس وسكارواميسيس ولبروبيوتك العديد من ردود الافعال منها رد الفعل المضاد للبكتريا عن طريق إفراز منتجات تقوم بتثبيط تطور **البكتريا** مثل البكتريوسين والأحماض العضوية وبيروكسيد الهيدروجين، أما رد الفعل الآخر فهو رد الفعل التنافسى والذى يتمثل فى التنافس مع مواقع الالتصاق فى الاغشية المخاطية للأمعاء، وفى هذا الاتجاه فان الكائنات الدقيقة المرضية تمنع من تثبيط الجهاز الهضمى، وبالنسبة لرد الفعل الثالث فهو التنافس مع بعض المواد الغذائية وفى هذا الاتجاه خلق ظروف جيدة للأمعاء الدقيقة وتثبيط تطور **البكتريا** الممرضة وتنعكس تأثيرات **البروبيوتك** على تقليل خطورة التعرض للامراض وتحسين وظيفة الجهاز المناعى وتحسين الوظائف المورفولوجية للأمعاء الدقيقة، وتنعكس هذه التأثيرات على معدلات **النمو** فى كتاكيت التسمين وتحسن من كفاءة التحويل الغذائى وتقلل من نسبة النفوق وعلى الجانب الآخر لم يشاهد اى تأثيرات **للبروبيروتك** على نسبة الدهون فى كتاكيت التسمين وقد اوضحت الدراسات والنتائج أن تأثيرات البروبيوتك يعتمد على توليفة سلالات **البكتريا** الموجودة فى البروبيوتك ومستوى الاضافة وتركيب العليقة وجودة الكتاكيت والظروف البيئية

◆ **الخلاصة:**

التخلص من أستخدام المضادات الحيوية فى علائق **الدواجن** يحتاج إلى ايجاد البديل المناسب والذى يحافظ على الحالة الصحية والإنتاجية للطيور، ويعتبر استبدال المضادات الحيوية بمنشطات **النمو** الطبيعية أحد الحلول الرئيسية التى تحد من هذه المشكلة لما لهذه المنشطات من تاثيرات مفيدة على الحالة الصحية للطيور من خلال رفع كفاءة الجهاز المناعى بالإضافة إلى تحسين الكفاءة الإنتاجية، ولكن من الضرورى معرفة ميكانيكيات عمل هذه الإضافات حتى يمكن استخدامها فى صناعة **الدواجن** كبديل للمضادات الحيوية.

تأثير البروبيوتك يعتمد على سلالة البكتريا الموجودة به والظروف البيئية

أجرينا
الشرق الأوسط

Agrena
Middle East

the 24th International Exhibition for the Management
& Production of Poultry, Livestock & Fish

المعرض الدولى الرابع والعشرون لإدارة
وإنتاج الدواجن والحيوانات والأسماك

Egyptian Exhibitions Center - New Cairo.

مركز مصر للمعارض الدولية

24 Years

October
2024

10-12

بشرى سارة لقطاع الثروة الحيوانية:

إنشاء أضخم مجمع لقاحات بيطرية فى مصر

فى تطور مهم لقطاع صحة الحيوان، وخاصة فى مجال الماشية والدواجن، أعلنت شركة إيفا فارما لصحة الحيوان عن اكتمال بناء مجمع صناعى جديد لإنتاج اللقاحات البيطرية فى مدينة ٦ أكتوبر، تحت مسمى «EVA BIOLOGICALS»، والذى يُعد الأكبر من نوعه فى مصر وشمال إفريقيا والشرق الأوسط.

وقال الدكتور أحمد واكد، المدير العام لشركة إيفا فارما لصحة الحيوان، إن إنشاء هذا المجمع الصناعى الضخم يهدف إلى تلبية احتياجات قطاع الثروة الحيوانية فى مصر بمجموعة من اللقاحات الضرورية لتوسيع ونمو الصناعة، وتقليل التحديات الصحية التى قد تواجه مربى الدواجن والماشية. يتم ذلك بالتعاون مع نخبة من خبراء ومتخصصى الصحة البيطرية من مصر والعالم لتحديد السبيل الأمثل لخدمة قطاع الثروة الحيوانية فى مصر.

وفيما يخص تفاصيل المجمع الصناعى الجديد للقاحات البيطرية، أوضح الدكتور أحمد واكد أنه تم الانتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى منه على مساحة ٨ آلاف متر مربع، مع خطط لتوسعات مستقبلية تغطى مساحة ٨ آلاف متر مربع إضافية. هذا يؤكد التزام الشركة بالابتكار والنمو والتوسع لخدمة السوق المحلية والتصدير إلى الخارج.

وأضاف الدكتور واكد أن الطاقة الإنتاجية للمجمع الصناعى الجديد تصل إلى ١,٢ مليار جرعة سنويًا من مختلف أنواع اللقاحات، مما يعزز قدرة مصر على مواجهة التحديات الصحية فى قطاع الثروة الحيوانية.

وأشار إلى أن شركة إيفا فارما لصحة الحيوان قد انتهت من تجهيز سعة تخزينية للقاحات المنتجة على مساحة ألفى متر مربع، وفق أحدث المعايير العلمية لضمان حفظ اللقاحات فى درجات حرارة مثالية.

يجدر بالذكر أن المجمع الصناعى الجديد لشركة إيفا لصحة الحيوان حاصل على شهادات ممارسات التصنيع الجيد GMP، تأكيدًا لحرص الشركة على تطبيق أعلى معايير الجودة العالمية فى منتجاتها.

وفيما يخص الخطط الإنتاجية للمجمع الصناعى الجديد، كشف الدكتور أحمد واكد عن طرح باكورة إنتاج المجمع فى الأسواق خلال الأيام القليلة المقبلة، وهى لقاح لحماية الثروة الداجنة من مرض إنفلونزا الطيور منخفضة الضراوة، للوقاية من هذا المرض المؤثر على صناعة الدواجن. موضحًا أن اللقاح الجديد سيحمل اسم «Premvac Flu H9».

وأضاف المدير العام لشركة إيفا فارما لصحة الحيوان أن الشركة تخطط لإطلاق لقاح للحماية من مرض «النيوكاسل»، الذى يصيب الثروة الداجنة، فى وقت لاحق من العام الجاري.

وأكد الدكتور واكد أن الشركة ستطلق مجموعة كبيرة من اللقاحات الثنائية والثلاثية على مدار العام القادم، كما تجرى حاليًا أبحاث علمية بالتعاون مع خبراء عالميين، لتحضير لقاحات للحمى القلاعية ومرض الجلد العقدى والسعار.

◆ **د. أحمد واكد:**

إنتاج ١,٢ مليار جرعة سنويًا وطرح باكورة الإنتاج فى الأسواق قريبًا

◆ **مدير شركة إيفا فارما لصحة الحيوان:**

توفير لقاح لحماية الدواجن من إنفلونزا الطيور، بخبرات محلية وعالمية

EVA PHARMA
ANIMAL HEALTH

EVA
BIOLOGICALS

Premvac®Flu H9

Inactivated viral vaccine against LPAI H9

مشكلة ارتفاع رطوبة الفرشة فى عنابر دجاج التسمين

أسباب ارتفاع مستوى رطوبة الفرشة عن الحدود المثلى (الحد الأمثل أقل من ٢٥٪):

1 أسباب غذائية:

- زيادة مستوى البروتين الخام فى الخلطات العلفية عن الاحتياجات الغذائية للسلالة مما يؤدى إلى زيادة الماء المستهلك.
- ارتفاع مستوى الألياف بالخلطة العلفية يؤثر بشكل سلبى على سلامة القناة الهضمية وعلى جودة الفرشة.
- استخدام دهون رديئة الجودة أو دهون متزنخة كمصدر للطاقة فى تكوين الخلطات العلفية.
- انخفاض مستوى الطاقة الممثلة بالخلطة العلفية يؤدى إلى زيادة العلف المأكول وبالتالى زيادة الماء المستهلك.
- زيادة مستوى بعض العناصر المعدنية فى الخلطات العلفية وأهمها الكلوريد والصوديوم والبوتاسيوم.
- العلف المفتت أو المحبب ذو الجودة الضعيفة وذو المستويات المرتفعة من المحتوى الناعم يؤدى إلى زيادة نسبة استهلاك الماء مما يؤدى إلى سوء حالة الفرشة.
- تغيير العلف بشكل مفاجئ يؤثر على توازن الميكروفلورا المعوية ويؤدى إلى زيادة شرب الماء مما يؤدى إلى بلل الفرشة.

2 أسباب متعلقة بالرعاية والبيئة الداخلية للحظيرة:

- التهوية غير المناسبة ودرجة الحرارة المنخفضة وغير المتجانسة على طول الحظيرة تزيد من رطوبة الفرشة.
- إذا كانت الرطوبة النسبية فى البيئة الداخلية للحظيرة أعلى من الحدود الموصى بها.
- إذا كانت الحظيرة غير محكمة الغلق وبها تسريبات (أى تسرب للهواء من الخارج من أماكن غير الأماكن المراد دخول الهواء منها سيؤدى لخلل فى عملية التهوية وبرودة للصيصان وكذلك زيادة رطوبة الفرشة؛ لذلك إحكام غلق الأبواب والمراوح التى لا تستخدم يعتبر من العوامل الهامة لنجاح عملية التهوية بالضغط السلبى).
- عدم كفاية عمق الفرشة عند بداية التسكين، سمك الفرشة يكون من ٢,٥ – ٣ سم فى الطقس الحار ومن ٤ – ٥ فى الطقس البارد.
- ضبط مستوى خطوط النبل غير مناسب للمرحلة العمرية للصوص (يؤدى لمشاكل هدر وانسكاب للمياه).

3 أسباب متعلقة بالحالة الصحية للطيور:

- أى مشاكل مرضية تسبب إلتهابات معوية ومنها أحتواء الخلطة العلفية على الفطريات أو سمومها والتى تؤدى إلى مشاكل معوية، أو الإصابة ببعض البكتريا أو الطفيليات أو الفيروسات.

أ.د/ محمد عبد المنعم الجمل

أستاذ إنتاج الدواجن كلية الزراعة بالقاهرة – جامعة الأزهر

التوصيات والإجراءات المستخدمة للتغلب على هذه المشكلة:

- تجنب استخدام الخلطات العلفية التى تحتوى على بروتين خام أكثر من الحدود المسموح بها ويفضل تركيب الخلطات العلفية على أساس الأحماض الأمينية المهضومة مع ضبط مستويات الطاقة الممثلة بالخلطة العلفية.
- تجنب استخدام المكونات العلفية سيئة الهضم ومرتفعة الألياف فى الخلطات الغذائية حتى لا تؤدى إلى بلل الفرشة.
- يجب استخدام الانزيمات فى الخلطات العلفية والتى تقلل من لزوجة القناة الهضمية مما يؤدى إلى تحسين جودة الفرشة.
- تجنب زيادة ارتفاع مستويات الإلكتروليت الغذائية مثل (الكلوريد – الصوديوم – البوتاسيوم) فى الخلطات العلفية لأنها ستزيد استهلاك الطيور من الماء وتساهم فى زيادة بلل الفرشة.
- يجب أن يتم تغيير العلف بشكل تدريجى وتجنب استخدام الأعلاف ذات النسبة المرتفعة من العلف الناعم.
- يجب إحكام غلق الحظيرة والتأكد من عدم وجود تسريبات وضبط معدلات التهوية داخل الحظائرعلى حسب العمر والطقس الخارجى للحفاظ على جودة الهواء وجودة الفرشة.
- لابد من مراقبة درجات الحرارة والرطوبة النسبية بانتظام لضمان تجانس البيئة داخل الحظيرة وتجنب ارتفاع رطوبة الفرشة.
- يجب أن يتم توزيع نظام التدفئة على أكثر من مكان فى الحظيرة لكى تعمل معه مراوح التقليب بأفضل كفاءة ولعمل توزيع وتجانس للحرارة على طول الحظيرة.
- مراوح التقليب تقلل من تباين درجات الحرارة ما بين أعلى وأسفل الحظيرة وذلك بدفع الهواء إلى أرضية الحظيرة وهى ضرورية لتوفير تكاليف التدفئة والحفاظ على جفاف الفرشة.
- يجب أن يكون الضغط السلبى فى أثناء الحد الأدنى للتهوية مرتفعًا بما يكفى لتوجيه الهواء البارد الداخل بسرعة عالية بعيدًا عن الطيور إلى أعلى فى اتجاه قمة سقف الحظيرة حيث يتجمع الهواء الدافئ. فى حال كان الضغط السلبى منخفضًا للغاية فسيسقط الهواء البارد على الصوص مسببًا لها البرد ومتسببًا فى بلل الفرشة.
- يجب توزيع الفرشة بالتساوى على جميع أجزاء الحظيرة ويجب أن لا يقل عمق الفرشة فى الطقس البارد عن حوالى ٤ – ٥ سم وذلك لتوفير دفء أكبر ولزيادة كفاءة إمتصاص الرطوبة الزائدة.
- فى حالة تكتل الفرشة من المهم إزالة الطبقة المتكتلة العليا (ذات الرطوبة الشديدة) للتحكم الصحيح فى مستوى الأمونيا واستبدال الأجزاء الرطبة بصفة مستمرة بنشارة جديدة، وعمل تقليب لفرشة الحظائر وذلك لتقليل مستوى الرطوبة فى الفرشة، ويفضل استخدام الجير المطفئ قبل فرد طبقة النشارة الجديدة.
- التأكد من سلامة أنظمة الشرب وعدم وجود تسريب فى خطوط النبل.
- يجب فحص معدلات تدفق المياه أسبوعيًا خلال دورة التسمين للتأكد من توفير كميات المياه المناسبة للطيور بما يكفى لتلبية أقصى متطلبات الاستهلاك اليومى للماء، قد يزيد معدل التدفق الأعلى من المتوقع بالنسبة للعمر من التسرب ومشاكل الفرشة المبللة.
- يجب معالجة الاسهالات والتهابات الأمعاء والتى تسبب ارتفاع رطوبة الفرشة.

البرنامج الوقائى لتحصين الرومى

إعداد :

أ. د. صفوت كمال

أستاذ الميكروبيولوجى والمناعة بمعهد بحوث الامصال واللقاحات البيطرية

1 مرض النيوكاسل:

وهو مرض فيروسى يصيب الطيور فى أى عمر ويتميز بأعراض تنفسية تتراوح من أعراض بسيطة (رشح وعطس) إلى إلتهاب الرئتين والأكياس الهوائية ونفوق.

التحصين:

يستخدم لقاح هتشنر فى عمر ١-٣ أيام بالتنقيط فى العين ثم عند عمر ٢١ يوم يستخدم لقاح النيوكاسل عترة لاسوتا. وأيضاً يستخدم لقاح النيوكاسل الحى المستضعف عترة كوماروف فى عمر ٦ أسابيع ويعاد التحصين عند عمر ١٤ أسبوع ثم عند عمر ٢٤ أسبوع.

2 مرض انفلونزا الطيور:

وهو مرض فيروسى من أعراضه الهامة، انتفاخ بالوجه وهزال ورشح أنفى وخمول مع نسبة نفوق عالية.

التحصين:

لقاح انفلونزا الطيور H5N1 لوقاية الطيور من مرض انفلونزا الطيور سلالة تحت النوع H5N1 ابتداء من اليوم السابع من العمر ثم جرعة منشطة بعد ٣٥ يوم ويكرر كل ٦ شهور.

لقاح انفلونزا الطيور H9N2 لوقاية الطيور من مرض انفلونزا الطيور سلالة تحت النوع H9N2 ابتداء من اليوم السابع من العمر ثم جرعة منشطة بعد ٣٥ يوم ويكرر كل ٦ شهور.

3 جدرى الطيور:

وهو مرض فيروسى وله شكلان شكل جاف وينتج عنه قشور بنية اللون حول العنق والعين وشكل مبتل ينتج عنه تكوين غشاء فى منطقة التجويف الفمى والبلعومى وينتج عنه أعراض تنفسية.

التحصين:

يستخدم لقاح جدرى الطيور عند عمر ١,٥ : ٢ شهر وتذاب محتويات زجاجة اللقاح في ٢٥سم محلول ملح ثم يستعمل بطريقة التمشيط بالشوكة.

4 مرض كوليرا الطيور:

وهو مرض بكتيري من أهم أعراضه النفوق المفاجىء خاصة في الأعمار الكبيرة أو الأكثر من عمر ١٠ أسابيع ومن أعراضه الاسهال المميت (الأصفر أو المخضر) مع رشح من الأنف وتورم بالزوائد اللحمية بالوجه.

التحصين:

يستخدم لقاح كوليرا الطيور

يحصن اللقاح بجرعة تحت الجلد (نصف سم) عند عمر ٦-٨ أسابيع ثم جرعة منشطة فى عمر ١٢-١٦ أسبوع ثم جرعة كل ٦ شهور.

5 مرض السالمونيلا:

وهو مرض بكتيرى يسبب نسبة نفوق عالية وبخاصة في الطيور صغيرة العمر وتنتقل العدوى بطريقة مباشرة عن طريق المبيض من الأم إلى البيض وكذلك أثناء التفريخ ومن أعراضه فقدان الشهية وإسهال.

التحصين:

يستخدم لقاح السالمونيلا عند عمر (شهر: شهرين) بجرعة نصف سم تحت الجلد ثم جرعة تنشيطية بعد ٢١ يوم ثم كل ٦ شهور.

6 الاصابة بالكلوستريديا:

وهى بكتيريا لاهوائية (كلوستريديا بيرفرنجز) وتظهر أعراضه فى صورة إسهال شديد مدمم.

التحصين:

بإستخدام لقاح الإلتهاب المعوى التكرزى ويحصن عند عمر أسبوعين بجرعة نصف سم تحت الجلد ثم جرعة بعد شهر ثم يعاد التحصين بجرعة منشطة ١ سم قبل موسم إنتاج البيض.

VTR 溢多利

DELTA VET. CENTER

VTNest في تي نيست

Glyceryl Tributrate ثلاثي بيوتيرات الجلسرول

تراي بيوتيرين يتكون من ثلاثة جزيئات من حمض البيوتيريك التى ترتبط بجزيئ واحد من الجلسرول عبر رابطة استر . و يقوم بتحرير حمض البيوتيريك تدريجيا بواسطة انزيم اللايبيز البنكرياسي في جميع اجزاء الأمعاء.

١- يعتبر احدث الخيارات المتاحة لبدائل المضادات الحيوية.
٢- يوفر طاقة لخلايا الامعاء ويحفز نمو خملات الامعاء.
٣- يحفز نمو البكتيريا النافعة ويعيد توازنها الطبيعي ويحسن اداء وانتاجية الحيوانات .
٤- ثابت في حمض المعدة ويحرر حمض البيوتيريك خلال جميع اجزاء الامعاء المختلفة.

Guangdong VTR Bio - Tech Co., Ltd.
Address : No.8 Pingbei Rd1, Science and Technology Industry Zone, Nanping, Zhuhai, Guangdong, China.
Postal Code : 519060
Tel : 86 - 756 8676888 Fax : 86 - 865 - 868250
E-mail : vtr@vtrbio.com www.yiduoli.com

Cairo: 185 Oroba Road - Heliopolis
Tel.: 02/22667401 - 22691575 Fax: 22670787
Menufia Shibin El Koum - Kafr Tanbedy
El Kassas Building Tel.: 048 / 234 0753
Email: deltavetcenter@hotmail.com

مما لاشك فيه مع دخول الشتاء فلابد من تنوع كوكتيل الأمراض الفيروسية، ويبدأ كل مربى بربط الحزام والاستعداد لحصد النافق وتجهيز نفسه للصياح والنواح بكاء على ما وصل إليه عنبره المتواضع.

وداعا للنافق العالى وأهلا بجهاز مناعى قوى

د/ محمد صبحى
طبيب رعاية بيطرية وخدمات العملاء بالشركة العربية لأمات الدواجن

كثيرًا ما نجد داخل عنابر إخوتنا المربيين أشياء عجيبة، مثل عنبر بلا شفاطات وآخر بلا سقف محكم الغلق وآخر بنيانه يتهاوى مع قليل من الأمطار، وهذا لا ينفع ولا يتناسب مع ما يحدث من تطور سريع حتى أصبحنا كل ساعة فى حال، دعك من هذه البداية المملة، وتعالى إلى صلب الموضوع عزيزى مربى التسمين :

تخيل أنه مطلوب من صوص حجمه ٤٢ جم بأن يصبح ٢,٢ كجم فى خلال ٣٥ يوم.

كمية من الضغوطات الجسدية والنفسية رهيبة على هذا الصوص المسكين، ولكن كلما شعرت به وشملته بالرعاية كلما تشجع ووصل إلى الهدف المرجو منه كاسرًا كل الحواجز المرضية الفيروسية والبكتيرية.

الأسبوع الأول وهو بمثابة الانطلاقة وهو حجر الأساس لباقى الدورة.

فبعد التأكد من تطبيق برنامج الأمن الحيوى السليم تحت إشراف الطبيب المسؤول وبعد التأكد من التجهيزات الصحيحة الشاملة للمزرعة، تعالى نذكر أنفسنا ببعض الملاحظات:

1. لا بد من التأكد من جودة الصيصان عمر يوم.
2. وضع برنامج تحصينات بناء على الوضع الوبائى للمكان، تحصينك غير تحصين صاحبك اللى فى بلد تانية أو منطقة تانية غيرك.
3. مع العشوائية الكبيرة لاستخدام المضادات الحيوية أصبح عمل اختبار حساسية للصيصان لتحديد نوع المضاد الحيوى اللازم لمرحلة التحضين أمر ضرورى جدًا.
4. الالتزام بأساسيات التهوية السليمة ومراعاة كمية الهواء المطلوبة وسرعة الهواء اللازمة لكل عمر من أعمار الطيور، وبإذن الله يكون لينا مقال آخر نتكلم فيه باستفاضة عن أساسيات التهوية

فى النهاية حابب أتكلم عن ملاحظات بسيطة جدًا، وهى بمثابة القنبلة النووية الكامنة التى بمجرد أن تقترب منها سيحدث ما لا يحمد عقباه.

النمو السريع جدًا للطائر، حيث أنه فى عام ١٩٥٧ كان الطائر على عمر ٢٨ يوم يكون وزنه ٣١٣ جم.

والآن أصبح فى ٢٨ يوم طبقًا لكتالوج سلالة الروص يصل إلى ١,٦١٦ كجم باستهلاك علفى يصل إلى ٢٠٥٠ جم.

استهلاك عالى ونمو سريع وده يؤثر بالسلب على حالة جسم الطائر الصحية وجهازه المناع، وبالتالى كل الإصابات بتكون من نهاية الأسبوع الثالث عمر ٢٠ يوم حتى عمر البيع، بسبب أن الجسم كله مركز فى التحويل والنمو السريع فقط ونسى جهازه المناعى وظيفته أو بمعنى آخر قل تركيزه، فأصبح عرضة للوحوش الفيروسية المفترسة

وإيه اللى تستفيده من ده هتعمل حاجتين:

أ) وقف مؤقت لهذا النمو السريع.

ب) تعيد للجهاز المناعى هيبته وتركيزه.

وده هيتم عن طريق :

أ) تطبيق نظام إظلام أحيانًا يصل فى الأسبوع الرابع إلى ٦ ساعات بحد أقصى.

ب) تقليل كمية العلف المقدمة للطيور.

ج) زيادة كمية الأكسچين داخل العنبر.

حتى تضمن جهاز مناعى سليم قادر على مقاومة تلك الفيروسات المتحورة كل يوم، بل كل ساعة أو حتى التقليل من شدتها وضراوتها.

EgyEuro
Animal Health
Dr Essam Soliman

الشركة المصرية الأوربية
د. عصام سليمان

فراخك نفسها طويل

انسي الأمراض التنفسية

TILDOSIN

Dopharma

العنوان : 20أ ش عمر بكير - ميدان سانت فاتيما - النزهة - مصر الجديدة
المكتب العلمي : مدينة العبور - الحي السادس - مدخل رقم 2 - فيلا 20 بلوك 14007
تليفون : 0226376754 فاكس : 0226376753 موبايل : 01117888464

هذا الطائر الجميل الملوكى الشكل والمنظر والذى يستخدم كمصتلح للرقى (نايم على ريش نعام) هل يستطيع تحمل التغذية الغير صحية او بعبارة علمية التغذية الغير سليمة - للاسف الاجابة لا بل انة من غير قادر على التعامل مع مشاكل النقص الغذائى - وسنعرض بعض المشاكل الغذائية التى من الممكن ان تؤثر فى حيوية وصحة هذا الطائر الرائع.

النعام.. ومشاكل التغذية

أ.د. علاء الدين عبد السلام حميد

استاذ تغذية الدواجن وتصنيع الأعلاف

كلية الزراعة - جامعة عين شمس

يمكن ملاحظة الحالة الصحية للنعام من خلال عدد من العلامات التى يمكن ملاحظتها بصريًا أو عن طريق الفحص البدنى البسيط والسلوك العام للنعام فى المزرعة

حيث، تتميز الطيور الصحية عموماً بالسمات التالية إنه:

- الرقبة منتصبه والرأس عالية
- يقضى الكثير من الوقت فى النقر فى الأرض
- المشى بطريقة النط
- له أجنحة وأرجل متناظرة ومتساوية
- فضولى وحيوي
- يبقى مع المجموعة
- نظافة الرقبة والبطن
- لديه ريش جيد الإعداد ولامع
- البول يحتوى على جزء واضح نقى وجزء أبيض ومخاطى أو بول سميك؛ عادة ما تظهر الطيور المريضة الخصائص المعاكسة بالضبط سيظهر واحد وأكثر مما يلى:
- رأس وعنق مخروطى، يتبنى موقفًا خاضعًا أو مكتئبًا
- ضعف الشهية
- أنه غير نشط أو خامل أو بلا ضرر
- نعامة غير متزنه الشكل والحاله
- المشى غير المنسق
- عدم تناسق الأجنحة و / أو الساقين، انحراف الرقبة والعمود الفقرى.
- يبقى منفصلاً عن المجموعة ويتأخر فى الانضمام إلى القطيع
- التنفس غير المنتظم
- ذروة الظهر والبطن الهزال رقيقة
- بول مشوه
- روث ربما
- هزال عام مع شحوب الوجه والجسم

العلاقة بين التغذية السليمة والحالة الصحية للنعام

تقديم العلائق التى تفى بالمتطلبات الغذائيه المتوازنة للنعام عامل اساسى فى تحقيق منتج اقتصادى والعلائق الغير متوازنة تؤدى إلى :

- الإحجام عن تناول الطعام (إذا لم تأكل الكتاكيت بشكل صحيح خلال الأسبوع الأول، تنشأ مشاكل صحية بعد استهلاك كيس الصفار، وعادة ما تؤدى إلى الوفاة خلال الأسابيع الثلاثة الأولى)
- سوء تحويل الغذاء وضعف النمو على الرغم من تناول الطعام الجيد
- ضعف نمو الريش والخسارة
- مشاكل فى الساق تحدث من أسبوع إلى ثلاثة أشهر من العمر
- خفض المناعة وزيادة مستويات التوتر.

التغذية الصحيحة للكتاكيت مهمة لأنها أكثر عرضة للنفوق والاصابه بالامراض الناشئة عن اسباب غذائية حتى عمر ثلاثة أشهر

كذلك تؤدى التغذية غير المتوازنة ونقص العناصر الغذائية والاحتياجات المطلوبة من الفيتامينات والاملاح المعدنيه كلها او بعضها لقطيع النعام المربى بغرض انتاج بيض التفريخ إلى التاثير بصورة كبيرة على الاجنة والكتاكيت الفاقسة حديثا، ويؤدى إلى حدوث ظروف غير طبيعية فى كيس الصفار .

ورغم أن طائر النعام يبدو قوى إلا أنه شديد التأثر بالعديد من العوامل ومنها الناتج عن عدم اتباع اسس التغذية السليمة مثل :

- إعطاء علائق غير متزنة لاتفى بالاحتياجات الغذائية المطلوبة وفق العمر والحالة الانتاجية.
- احتواء العلائق على بعض المثبطات الغذائية التى تمنع الاستفادة من بعض العناصر الغذائية.
- تأثر التمثيل الغذائى للعناصر الغذائية بالعوامل البيئية والوراثية للطائر.
- عدم توازن الفيتامينات المطلوبة.
- عدم توازن الأملاح المعدنية سواء الكبرى أو الصغرى.

مما يؤدى إلى الأمراض الناتجة عن سوء التغذية وتظهر أعراضها عليه بدرجة شديدة.

.. وعموماً:

التغذية على العلائق المتوازنة والتى تحتوى على الاحتياجات الغذائية من الطاقة الممثلة والبروتين وتوازن الأحماض الأمينية والأملاح المعدنية والفيتامينات بأشكالها المختلفة وفق العمر والحالة الانتاجية والفسيولوجية تضمن سلامة الطائر فى كل الأوقات العمرية.

طائر ملوكى يستخدم كمصطلح للرقى «نايم على ريش نعام»

علم الدواجن
ALAM EL DAWAGEN

وسنستعرض بعد المشاكل الناتجة عن سوء التغذية:

أولاً: الفيتامينات:

فيتامين (أ):

فيتامين (أ) ضرورى للنمو والرؤية المثالية وسلامة الأغشية المخاطية وبالتالى سلامة الأغشية المخاطية فى الجهاز الهضمى والبولى والتناسلى والجهاز التنفسى ونقص الفيتامين يؤثر على الجيوب الأنفية والمريء والقصبة الهوائية وتتأثر القرنية وربما تتوقف عن العمل.

نقص فيتامين A :

يؤدى اتساع فى العينين - نمو خراريج على المنقار - هزال وضعف فى النمو اوديما حول العين - تغيرات الطبقة الحرشفية الداخلية للانف يرتبط نقص فيتامين (أ) مع سيلان العينين، والخراجات على المنقار وانخفاض وتوقف النمو فى بعض الاحيان.

فيتامين يرفع المناعة فى النعام عن طريق تعزيز دور الأجسام المضادة ونقصة يصيب الجهاز التنفسى والأمعاء والكلى بالأمراض.

فى الافراخ الصغيرة يحدث تشوة فى الهيكل العظمى وقصور فى النمو الطبيعى للعظام وتطور الغضاريف.

الزيادة والافراط فى الفيتامين لها تأثيرات سامة وتؤدى إلى تشوهات هيكلية وتلف للأغشية المخاطية.

◆ الأعراض :

- تظهر أعراض نقص فيتامين أ خلا شهرين إلى ٣ أشهر فى الطيور البالغة:
- تشوه فى الهيكل العظمى وقصور فى النمو الطبيعى للعظام وتطور الغضاريف الأفراخ الصغيرة .
- ضعف عام وهذال الجسم.
- نقص فى نمو الريش مع تساقط الريش ووجود أجزاء مكشوفة بالجسم.

ما هى أعـــراض نقـــص كـل فيتـامين وما هـو علاجـه؟!

- افراز مائى للأنف.
- تراكم مادة بيضاء لزجة فى العين.
- تشوهات الجنين مثل الـرأس الكبيرة، عدم وجود عين أو كلتا العينتين معا مما يدل على نقص الفيتامين فى علف الأم.
- انخفاض انتاج البيض.
- ضعف نسبة الفقس.

◆ العلاج :

يجب أن تحتوى العلائق على فيتامين (أ) بمعدل ١٢٠٠٠ وحدة دولية/كجم ويستطيع الطائر إعـادة حالة التـوازن بسرعة نظرًا لأن فيتامين (أ) سريع الامتصاص فى طائر النعام.

فيتامين د:

يحفز نقل وامتصاص عنصرى الكالسيوم والفـوسفـور مـن الأمـعـاء مما يساعد على تشكيل الهيكل العظمى بصورة مثالية كذلك تكوين المنقار وصلابته وقوة قشرة البيضة.

المستويات المرتفعة من فيتامين D مطلوبة خصوصاً فى حالة عدم تـوازن الكالسيوم والفوسفور فى العلائق.

يجب ملاحظة انه يحدث نقص فيتامين D3 عندما تكون نسبة الدهون فى العلائق مرتفعة للغاية، لأن هـذا الفيتامين قابل للذوبان فى الدهون وبالتالى مرتبط بالدهون الغذائية الزائدة والتى تعيق الامتصاص، مما يـؤدى إلـى معدلات امتصاص غـير كافية مـن الجهاز المعوى.

نقص الفيتامين :

يؤدى إلى تشوهات الهيكل الـعـظـمـى، الـكـسـاح، ضعف العظام فى الطيور الصغيرة والبـالـغـة على الـسـواء مما يعرضها للكسر.

تـتـطـور الـتـشـوهـات الهيكلية إلـى عـرج وتـورم الساقين والمنقار والمخالب تصبح لينة وتلتوى فى الطيور البالغة.

ضـعـف نـمـو الـريـش (وهـو محصول اقتصادى هام علاوة على ضعف انتاج البيض)

انـخـفـاض نسبة الفقس - انتاج البيض ضعيف القشرة (برشت).

◆ العلاج :

جرعة فورية عن طريق الفم تبلغ ١٠ ألف وحدة دولية يمكن أن تعالج النقص على الفور.

مـلاحـظـة: يـجـب عـدم اسـتـخـدام فـيـتـامـيـن D3 فـى علائق النعام.

فيتامين B :

تشكل مجموعة فيتامين B (فيتامين B2 - الريبوفلافين - البيوتين - حمض الباتتوثينيك) أهمية خـاصـة فـى النعام، حيث انها تشكل الجزء النشط من معظم أنظمة الانزيمات فى الجسم والمعنية بالنمو والمحافظة على الوظائف الحيوية للأنسجة العصبية والتمثيل الغذائى وتطور نمو الريش الـذى يعتبر احـد المنتجات الاقتصادية للنعام.

◆ الأعراض :

الريبوفلافين :

تـؤدى الـمـسـتـويـات الـمـنـخـفـضـة من الـريـبـوفـلافـين فـى الـطـيـور الـصـغـيـرة إلـى الـتـواء أصـبـع الـقـدم (خـاصـة إصـبـع القدم الكبير) إلى أسفل وإلى الداخل عند المشى أو الراحة تُعرف هذه الحالة باسم «الشلل المجعد فى إصبع الـقـدم» curled - toe paralysis، وتظهر الاعـراض بشكل واضح يمكن ملاحظته. قد تظهر على بعض الطيور اعـراض أكثر حدة مثل الشلل والـذى يكون سببة التغيرات فـى جـذع العصب الوركى والـعـضـدى، والـشـبـكـة الـطـرفـيـة العصبية العضلية والعضلات نفسها. العلامات الأولى لنقص الريبوفلافين فى الطيور الصغيرة هى خفض الرأس من وضعه الطبيعى المنتصب وتدلى الأجنحة.

يـؤدى إلـى مشكل أصـابـع الـقـدم تشوة الزغب فى الافراخ الناتجة من امهات تعانى نقص الفيتامين فى العلائق - التواء الاصابع مع الشلل - ورم العصب الوركى مع تجمعات دموية واوديما.

يؤثر على الأنسجة الطلائية ويسبب انتفاش الريش وزيـادة التقرن فى المنقار وحول فتحتى الانف .

نقص البيوتين:

فى أفراخ النعام يؤدى إلى قلة الانتباه والكبد الدهنى ومتلازمة الكلى وفى المراحل المتأخرة يصبح الكبد والكلى شاحبًا ومضخمًا بسبب وجود كميات كبيرة من الدهون (مرتين إلـى خمس مـرات عن الطبيعى) وتشخيص نقص البيوتين.

حمض البانتوثنيك :

يؤدى نقص حمض البانتوثيك فى علائق التربية لنعام الانتاج إلى حالة تعرف باسم «مـرض التقـــزم» فى الأفـــراخ الناتجـــة عند الفقس وتنفق الأجنة أثناء الحضانة، وتظهر الاديما الحادة والنزيف تحت الجلد وعادة ما تكون مصحـــوبة بالتهـــاب الجلد الحاد فى القدمين والفم والجفون وغالبًا ما تصبح الجفون عالقة مع إفرازات لزجة.

◆ العلاج :

عندما تكون الأعراض طويلة الأمد، قد يكون قد حدث بالفعل ضرر يتعذر علاجه ولـن تعالج إضـافـة الفيتامين الحالة التى وصلت إليها الطيور. ومع ذلك، فإن الاستجابة لمكمل الريبوفلافين تكون سريعة إذا لم يصبح التلف العصبى لا رجعة فيه. يمكن منع جميع الحالات بشكل كامل تقريبًا عن طريق إضافة الفيتامينات إلى النظام الغذائى على المستويات المناسبة.

الكولين :

نقص الكولين تقزم وضعف التريش - تقوس الارجل وزيادة سمكها

فيتامين D:

مـن الـفـيـتـامـيـنـات الـهـامـة ورغـم ان الميكروفلورا المعوية تساعد على تخليق كميات لا بـأس بها من فيتامين D داخل القناة الهضمية للنعام إلا إنه يجب التاكد من وجودة فى العلائق بالنسب المطلوبة لان نقص فيتامين D يؤدى إلى الكساح - تضخم نهايات عظام الضلوع - طراوة ولين فى المنقار - تضخم الغدة الجار درقية.

أدوية بيطرية

صناعات دوائية

شركة فيت لينك

vet link egypt

الإدارة : 2 شارع سكة طنطا زفتي محافظة الغربية

المبيعات والتسويق : 01005083516 - 0404726880

E mail: cansouhm@gmail.com

(أنت المبتدأ ومنك المنطلق)

د. أحمد حبش
رئيس مجلس إدارة
إديبكو جروب

◆ ابدأ بنفسك

حاول أن تنجح فى إدارة ذاتك وفى تعاملك مع نفسك فإن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم.. ثق بنفسك فعدم الثقة يؤدى إلى التكاسل عن الخير، لأنك ترى نفسك ضعيفة ودونية.. والثقة بالنفس لا تكون إلا بالثقة بالله عز وجل.

● **قد تتساءل الآن: كيف أبنى الثقة فى نفسى؟!!**

●● **إليك هذه الخطوات العملية لبناء الثقة فى النفس:**

◆ أعرف نفسك :

- تعرف على المميزات التى بداخلك وكيف تستخدمها.
- لا تربط نفسك بمجال معين.
- افتح عقلك فى أكثر من أمر وأكثر من مجال.
- استعن بالأصدقاء الذين يصدقونك القول (يبينون لك أنك مبدع فى هذا المجال وأقل فى المجال الآخر).
- استعن بالمعلم سواء فى المسجد أو المدرسة أو الجامعة.
- ردد الكلمات اللى تدفعك للنجاح مثل (أحاول – سوف أتعلم – أفكر فى هذا الموضوع) ولا تردد الكلمات المثبطة (لا اقدر - لا استطيع).
- حدد نقاط القوه لديك.. خذ ورقه واكتب فيها المميزات والقدرات التى لديك.. وإذا أردت أن تعمل قارن هذه المميزات والقدرات بالعمل الذى تقوم به.

ولعل بعض الناس ليس لديهم نقاط قوة (هكذا يحدثون أنفسهم) نقول لهم نعم.. ولكن هل بحثت ووجدت بذرة خير صغيرة فى داخلك.. نعم بالتأكيد لديك بذرة قوة.. تعدها بالسقى، وستصبح نقطة انطلاق لنفسك، لا تهملها، لأنها إذا توقفت عن النمو فهى توقفت عن الحياة..

◆ طور نفسك:

بعد تحديد نقاط القوة عندك انتقل إلى المرحلة القادمة وهى طور نفسك.. وذلك بالترقى والتدرج والثبات لا تكثر فعلى نفسك ثم تنقطع، قال صلى الله عليه وسلم (أحب العمل إلى الله أدومه وإن قل) مارس دائمًا ولو فشلت.. فالفشل يبقى فى الماضى وأنت فى الحاضر.

● **كيف تتخلص من عيوبك ؟**

●● اعترف بعيوبك اكتب النقائص التى فيك على ورقه مثل: استعجال - عدم الثقة فى الآخرين - إفراط فى الثقة فى الآخرين.

ثم ابدأ بعلاج نفسك..

واعلم ان سعيك بإصلاح نفسك والقضاء على نقاط الضعف هى من أعلى نقاط القوه فيك وهى البداية الصحيحة.. (ومن صحة بدايته صحة نهايته).

◆ شد خيوطك:

لقد وثقت بنفسك ثم طورت نفسك وتعرفت على عيوبك.. الآن شد خيوطك..

أنت شخصية مستقلة.. بداخلها شخصية مستقلة أخرى.. وهذه الشخصيات لا بد أن تكون عون لك.. مثال:

(شخصية مستقلة) شخصية والد وطفل مع أنه متقدم فى السن..

شخصية الوالد وذلك بحرصه على أبناءه وتربيته لهم واهتمامه بهم فأنت عندما تحرص على نفسك ففيك شخصية الوالد.

أما شخصية الطفل تتمثل فى روح المرح لديك..

فعندما تكون مرح دائمًا لا تهتم .. فتكون شخصية الطفل لديك تغلبت عليك أصبحت هى السيد وأنت الخادم..

لذلك اجعل الشخصيات التى بداخلك تنشد وتخدم نفسك.. ابدأ من الداخل.. وتأمل الدعاء القرآنى (وأصلح لى فى ذريتى) لم يقل وأصلح لى ذريتى.. وكذلك قال تعالى ﴿حتى يغيروا ما بأنفسهم﴾ ولم يقل (حتى يغيروا أنفسهم)..

◆ الإرادة الصلبة :

الإرادة هى القوة الخفية لدى الإنسان وهى تعنى اشتياق النفس وميلها الشديد إلى فعل شىء ما وتجد أنها راغبة فيه ومدفوعة إليه .. الإرادة قوة مركبة من = رغبة + حاجة + أمل

◆ للإرادة شروط :

- تحديد الهدف.. حدد هدفك وبين وجهتك، وليكن هدفًا عاليًا.. (مثلاً: أن أكون طبيبًا / أن أكون مديرًا ناجحًا).. وتصور هدفك.. أى تصور أنك مدير ناجح..
- الثقة بالنفس (وقد سبق الحديث عنها)

◆ تخلص من أمراض الإرادة :

1. فقدان الاندفاع (لا تجد حافز للاندفاع).. فأنت فى مرحلة التجميد.. ويجب أن تتحول إلى سائل لتتحرك..
2. فرط الاندفاع وهو الزيادة فى الاندفاع.
3. ضعف مستوى التدين (يفهم الدين بطريقه خطأ).
4. المجتمع (إذا كان لا يعينك على النجاح) .
5. الفقر والمرض.

◆ كيف تقوى إرادتك:

1. الإقناع.
2. ثقف ذهنك.
3. التدرج.
4. حبب إلى نفسك النظام والتقيد به (ضع لكل شىء مكان، وضع كل شىء فى مكانه).
5. استمر، ولا تنقطع.
6. احرم نفسك شيئا اعتده..
7. استبدل العادات السيئة بالحسنة.
8. ابتكر، وأبدع.
9. الشخصيات الناجحة (تعرف عليها أقرا عنها).
10. غير بيئتك.

◆ أمور تزيد على الإنتاجية والفاعلية:

1. تحديد الأهداف وتقسيمها إلى: أهداف كبرى، أهداف جزئية صغرى.. اجعل الأهداف الجزئية فى خدمة الهدف الأكبر. وقدم دائمًا (ماذا) على (كيف).. أى ماذا سأفعل؟، ثم كيف سأفعل؟
2. نظم وقتك.
3. قوى علاقتك بالآخرين. اكسب الأصدقاء.
4. تقويم الأداء.. بعد فتره قف.. وراجع عملك.
5. كن متفائلاً.

◆ أخيرًا حقائق مهمة لك :

- من لا يتقدم لا يبقى فى موقعه بل يتقهقر.
- إن قوة الأفكار لا تجدى ما لم تقترن بالعمل.
- الإبداع ليس سوى التحرر من أثر النمطية.
- العقل خلق ليعمل.

الإجهاد الحرارى

د. بيتر عزمى نصحى
مدرس بكلية الطب البيطرى
جامعة القاهرة
ومدير المكتب العلمى
بشركة جوزل مصر

الإجهاد الحرارى هو عدم قدرة الطائر على تحقيق الاتزان بين الحرارة المكتسبة من عمليات الأيض التى تتم داخل جسم الطائر والحرارة المفقودة نتيجة ارتفاع درجة حرارة الجو، حيث تكون الحرارة المكتسبة أعلى من الحرارة المفقودة فترتفع درجة حرارة الطائر عن المعدل الطبيعى لها وهو ٤١ درجة مئوية حتى تصل إلى حد معين لا يتحمله الطائر مما يؤدى إلى نفوقه.

الأعراض والمشاكل الناتجة عن الإجهاد الحرارى:

1. زيادة سرعة التنفس واللهاث.
2. انخفاض استهلاك العلف لتقليل الحرارة الناتجة عن الأيض مما يؤدى إلى انخفاض معدل النمو.
3. انخفاض إنتاج البيض وحجم البيضة وجودة القشرة ونسبة الخصوبة والفقس فى البياض والأمهات.
4. انخفاض حركة الطائر لتقليل الحرارة الناتجة عن نشاط العضلات.
5. زيادة شرب الماء والإدرار البولى ورطوبة الفرشة.
6. يبعد الطائر أجنحته عن جسمه للسماح بتيارات الهواء بملامسة جلده وتبريده.
7. يلتصق الطائر بأى جسم بارد مثل الجدار أو يدفن نفسه فى الفرشة إذا كانت باردة نسبيا.
8. حدوث حالات تشنج ونفوق نتيجة ارتفاع درجة قلوية الدم.
9. حدوث جفاف للطيور وظهور مشكلة الافتراس.

طرق الوقاية من وعلاج حالات الإجهاد الحرارى:

1. زيادة التهوية واستخدام وسائل مناسبة للتبريد.
2. توفير مياه شرب باردة باستمرار عن طريق إضافة الثلج.
3. التغذية الجيدة عن طريق إضافة الفيتامينات والأحماض الأمينية والأملاح إلى مياه الشرب حيث يقل استهلاك العلف مع ارتفاع درجة حرارة الجو كما قد يحدث تلف للعناصر الغذائية نتيجة التخزين فى درجات الحرارة المرتفعة.

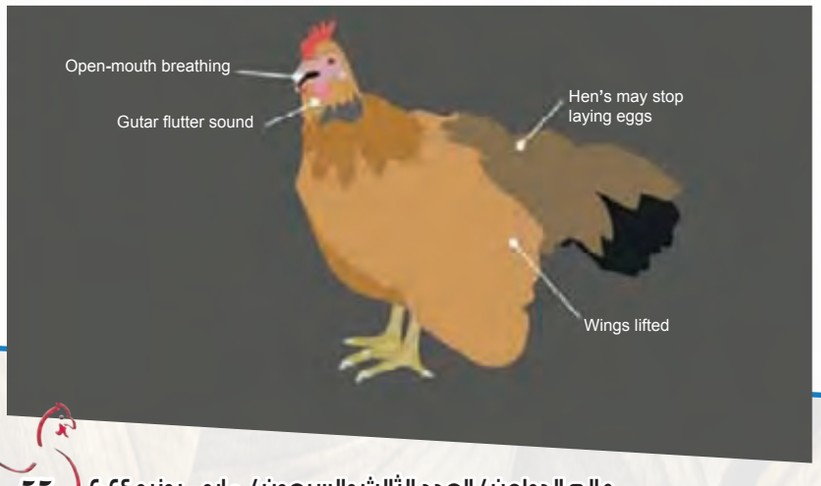
متوفر بشركة جوزل مصر منتج فيتامينولايت بلس من إنتاج شركة زاجرو (سنغافورة) يحتوى على مجموعة متكاملة من الفيتامينات والأحماض الأمينية والأملاح التى يحتاجها الطائر خلال فترات الإجهاد الحرارى يضاف لماء الشرب بمعدل ١ جم / ٣ لتر.

4. إضافة فيتامين (سى) حيث يعمل كمضاد أكسدة ويزيد مقاومة الطيور للإجهاد الحرارى والإجهاد بشكل عام وكذلك يقوى الجهاز المناعي.

متوفر بشركة جوزل مصر منتج قيتامين سى (تركيز ١٠٠٪) من إنتاج شركة دوكسال الإيطالية لمساعدة الطائر على مقاومة الإجهاد الحرارى ومنع الإصابة بالأمراض يضاف لماء الشرب بمعدل ١-٢ جرام / ١٠ لتر.

5. إضافة الأملاح مثل الصوديوم والبوتاسيوم والكلوريد لتعويض الأملاح المفقودة فى البول نتيجة شرب الماء الزائد مما يساعد على الحفاظ على الاتزان الحامضى القلوى ويمنع حدوث حالات الجفاف والنفوق.

متوفر بشركة جوزل مصر منتج ستارت إيد من إنتاج شركة ميرفيو (إيرلندا) يحتوى على مجموعة من الأملاح (الصوديوم والبوتاسيوم والكلوريد والحديد والنحاس والزنك) بالإضافة إلى فيتامين سى وفيتامين (هـ) وفيتامينات (ب) مركب والثريونين وجدار الخميرة Saccharomyces cerevisiae للاستخدام فى حالات الإجهاد الحرارى يضاف لماء الشرب بمعدل ١ جرام / لتر.



سلالة جديدة خطيرة من فيروس الجمبورو

أ.د. عمر أحمد كامل
أستاذ ورئيس قسم طب الطيور والأرانب
كلية الطب البيطرى - جامعة أسيوط

خلال الفترة الماضية شهدت أسواق الدواجن فى مصر ارتفاعا كبيرا فى الأسعار، وخاصة بعد انتشار سلالات جديدة من فيروس الجمبورو الذى يضرب الجهاز المناعى للدواجن، والذى يتسبب فى خسائر ضخمة لقطعان الدواجن فى مصر. تعتبر صناعة الدواجن من الركائز الأساسية فى قطاع الاقتصاد فى العديد من الدول، حيث تساهم فى توفير البروتين الحيوانى الضرورى للتغذية البشرية. ومع ذلك، تواجه هذه الصناعة تحديات صحية عديدة، من أبرزها مرض الجمبورو، الذى يشكل تهديدًا كبيرًا لصحة الطيور وإنتاجيتها.

وفى مصر، يشكل مرض الجمبورو تحديًا مستمرًا لصناعة الدواجن، مما يجعل دراسة ومكافحة هذا المرض أمرًا حيويًا وهاما.

تم اكتشاف المرض لأول مرة فى منطقة غامبورو، ديلاوير، بالولايات المتحدة الأمريكية، فى الستينيات من القرن العشرين، ومن هنا جاءت تسميته، ومنذ ذلك الحين انتشر فى جميع أنحاء العالم بما فى ذلك مصر.

تاريخ مرض الجمبورو فى مصر

ظهر مرض الجمبورو فى مصر لأول مرة فى السبعينيات وأدى إلى خسائر اقتصادية كبيرة فى صناعة الدواجن. أدى انتشاره السريع وتأثيره المدمر على الإنتاجية إلى اهتمام الباحثين والمسؤولين فى قطاع الثروة الحيوانية بضرورة مكافحة المرض والسيطرة عليه. ومنذ ذلك الحين، أجريت العديد من الدراسات والأبحاث لتحسين طرق الوقاية والعلاج من الجمبورو فى مصر.

• ما هو مرض الجمبورو؟

•• مرض الجمبورو، المعروف أيضًا باسم التهاب جراب فابريشيا المعدى (IBD Infectious Bursal Disease)، هو عبارة عن مرض فيروسى حاد، وهو نتيجة للعدوى بفيروس الجمبورو، يحدث خسائر اقتصادية كبيرة فى قطاع الدواجن. ويسبب المرض فى الطيور غير المحصنة نسبة نفوق مرتفعة جدًا.

يمكن للجمبورو أن يصيب الطيور بجميع الأعمار، لكن الطيور التى يزيد عمرها عن ٨ أسابيع تكون أكثر مقاومة للإصابة، بينما تكون الطيور الصغيرة حساسة للإصابة، حيث تصاب الطيور عادة بأعمار أقل من ٦ أسابيع.

•• **المسبب:** يُسبب هذا المرض فيروس الجمبورو (IBDV)، الذى ينتمى إلى عائلة Birnaviridae والذى يستهدف الجهاز المناعى للطيور ويتميز بالتهاب جراب فابريشيوس، وهو عضو مناعى مهم فى الدجاج. يسبب الفيروس نقصًا حادًا فى المناعة، مما يزيد من عرضة الطيور للإصابة بأمراض أخرى ويؤثر بشكل كبير على نموها وإنتاجيتها.

شهدت مصر فى السنوات الأخيرة زيادة فى حالات الإصابة بمرض الجمبورو. تلعب العوامل البيئية، الإدارية، والجغرافية

كسل عام وخمول

دورًا كبيرًا فى انتشار المرض. يؤثر المناخ الحار والرطب فى مصر على بقاء الفيروس ونقله بين الطيور. وتُعتبر مزارع الدواجن الكبيرة والمزدحمة بيئة مثالية لانتشار المرض.

• ما هى طرق الانتقال والعدوى وكيف يتم إصابة الطيور؟

•• ينتقل مرض الجمبورو عبر ملامسة الطيور المصابة أو البيئات الملوثة بالفيروس. يمكن أن ينتقل الفيروس من خلال الهواء، المياه، الأعلاف، وأدوات التربية الملوثة.

• كيف يمكن تشخيص الإصابة بالمرض؟

•• يتم التشخيص عادةً من خلال الفحص الاكلينيكى والمخبرى، بما فى ذلك الاختبارات البيولوجية الجزئية والعزل الفيروسى. يمكن تشخيص الإصابة بمرض الجمبورو عن طريق فحص عينات من الطيور المشتبه بها، مثل عينات البراز أو الإفرازات التنفسية. يتم تحليل هذه العينات باستخدام تقنيات المختبر المناسبة للكشف عن وجود الفيروس الجمبورو، مثل تقنية الفحص بالتفاعل البوليميراز المتسلسل (PCR) أو تقنيات الفحص المناعى.

• الوضع الوبائى لمرض الجمبورو فى مصر وما هى السلالات الجديدة ومدى مقاومتها للقاحات الموجودة ؟

•• فى السنوات الأخيرة، شهد مرض الجمبورو فى مصر تطورات

سلالة الجمبورو الجديدة تضرب الصناعة الداجنة فى مصر وتسبب خسائر اقتصادية فادحة

انزفة والتهاب فى جراب فابريشيا

إسهال أبيض مائى

مهمة تتعلق بانتشار الفيروسات الجديدة والتحديات فى السيطرة عليه. وهناك اتجاه ملحوظ لظهور سلالات جديدة من الفيروس، بما فى ذلك سلالات شديدة الضراوة وسلالات جديدة لم تكن معروفة سابقًا فى مصر. وفى دراسة حديثة أجريت فى مصر، تم اكتشاف وجود سلالة جديدة من الفيروس (A2dB1b) لم تكن قد سُجلت من قبل خارج آسيا.

هذه السلالة الجديدة تتميز بقدرتها على التسبب فى ضمور شديد للجراب وانخفاض حاد جدا فى المناعة، مما يجعل السيطرة عليها باستخدام اللقاحات المتاحة أكثر صعوبة.

من الناحية العملية، أظهرت البحوث أن الفيروس يستمر فى التطور، مما يؤدى إلى ظهور حالات فشل فى التطعيم فى بعض مزارع الدواجن. تم توثيق حالات تفشى للسلالات الشديدة الضراوة فى مناطق مختلفة فى مصر، مما أدى إلى معدلات وفيات مرتفعة وأعراض حادة تشمل تضخم الجراب والنزف فى العضلات وتضخم الكبد والكلى. وبناءً على هذه التحديات، تركز الجهود الحالية على تعزيز برامج المراقبة الجينية والتطعيم، بالإضافة إلى البحث عن لقاحات أكثر فعالية لمواكبة التغيرات السريعة فى الفيروس. وهذه الجهود تشمل تحليل الجينوم الفيروسى وتطوير استراتيجيات جديدة لمكافحة انتشار المرض والحد من تأثيراته الاقتصادية على صناعة الدواجن فى مصر.

●● **أشكال المرض:** هناك أنواع مختلفة من هذا المرض، منها الأشكال تحت الإكلينيكية والأشكال الفيروسية شديدة الضراوة.

الشكل الفيروسى شديد الضراوة (Very Virulent IBD - vvIBD):

يصيب الدواجن التى تتراوح أعمارها بين ٣-٦ أسابيع.

● **ما هى اهم الأعراض الاكلينيكية والافات التشريحيه له ؟**

●● **الأعراض الاكلينيكية:**

تشمل الأعراض الحادة والشديدة مثل:

- **الخمول وفقدان الشهية:** تظهر الطيور المصابة بمظهر مرهق وغير نشط.
- **إسهال مائى:** يكون الإسهال مائيًا ولونه يتراوح بين الأبيض إلى الأصفر.
- **نفوق عالى:** يمكن أن يصل الى معدلات نفوق عالية جدًا ويتسبب فى خسائر هائلة للقطيع، خاصة فى القطعان غير المحصنة.

الآفات التشريحية

فى بداية الإصابة تتضخم غدة فابريشيوس (حوالى ضعف الحجم الطبيعى) مع وجود التهاب بها ويوجد نزيف أو افرازات أخرى.

وجود نزيف تحت الجلد وعلى عضلات الجسم خصوصا فى الفخذ والصدر.

وجود التهابات فى الكلية وتضخم وفشل كلوى والذى عادة ما يكون سبب وفاة الطيور.

وجود انزفة على الخط الفاصل بين المعدة الغدية والقونصة.

الآثار المترتبة عليه

التأثير المباشر: يسبب هذا الشكل فقدان كبير فى عدد الطيور بسبب النفوق العالى.

التأثير على الإنتاج: يؤدى إلى خسائر كبيرة فى إنتاج الدواجن بسبب تقليل عدد الطيور المنتجة وزيادة تكاليف العلاج والإدارة الصحية.

تحديات السيطرة: السيطرة على هذا الشكل تتطلب

إجـراءات صارمة للتطعيم والتعقيم، ويتطلب الأمر اللجوء إلى برامج تحصين مشددة.

●● **الخصائص:**

عادةً ما يصيب الدواجن فى عمر اقل من ٣ أسابيع. لا تظهر أعراض واضحة على الطيور المصابة، مما يجعل الكشف عن المرض فى هذا الشكل صعبًا بدون الفحوصات المخبرية.

التأثير على المناعة: يؤدى إلى تضرر جراب فابريشيا (Bursa of Fabricius)، العضو المسؤول عن إنتاج الخلايا اللمفاوية B، وهى جزء أساسى من الجهاز المناعى للدواجن. هذا الضرر يضعف الجهاز المناعى ويجعل الطيور عرضة للإصابة بأمراض أخرى.

الآثار المترتبة عليه

ضعف المناعة: تؤدى الإصابة إلى تقليل كفاءة الجهاز المناعى للطيور، مما يجعلها أكثر عرضة للأمراض الثانوية.خسائر اقتصادية: بالرغم من عدم وجود أعراض ظاهرة، يمكن أن يسبب هذا النوع خسائر اقتصادية كبيرة بسبب زيادة معدلات الإصابة بالأمراض الثانوية وزيادة تكاليف العلاج والوقاية.

● **هل يصيب الجمبورو قطعان البياض ؟**

●● نعم، يمكن أن يصيب مرض الجمبورو قطعان البياض أيضًا. يعتبر البياض جزءًا هامًا من صناعة الدواجن، ولكنها قد تتأثر بشكل سلبى إذا ما تمت إصابة الطيور بمرض الجمبورو. فالجمبورو يمكن أن يؤدى إلى فقدان كبير فى الإنتاجية وارتفاع فى معدلات الوفيات فى قطعان البياض المصابة.

لذا، يجب على أصحاب قطعان البياض أخذ التدابير الوقائية اللازمة، مثل تحصين الطيور وتوفير بيئة نظيفة وصحية، بالإضافة إلى اتباع إجراءات السيطرة على العدوى والتخلص من النفايات بشكل منتظم. هذه الإجراءات تساعد فى الوقاية من انتشار مرض الجمبورو وحماية قطعان البياض من الإصابة به.

● **ما هى طرق الوقاية والسيطرة من مرض الجمبورو وما هى الاجراءات اللازمة لاتخاذها لتجنب حدوث المرض؟**

●● تعتبر الوقاية هى الخط الدفاعى الأول ضد مرض الجمبورو وهى أفضل استراتيجية للسيطرة على المرض. تشمل استراتيجيات الوقاية: التطعيم: يعد التطعيم ضد الجمبورو من أكثر الطرق فعالية للوقاية من المرض. يتم تطعيم الطيور عادة فى الأيام الأولى من عمرها باستخدام لقاحات حية أو ميتة أو محملة أو لقاحات immune complex لضمان مناعة الطيور ضد الفيروس. الإدارة الصحية: تشمل الإجراءات الوقائية العامة مثل تنظيف وتعقيم الحظائر, تقليل الكثافة السكانية للطيور، تحسين التهوية،، توفير مياه نظيفة، وإدارة التغذية بشكل جيد. التحكم البيولوجى: يمكن استخدام منتجات بيولوجية لتعزيز المناعة الطبيعية للطيور وتقليل فرص الإصابة بالمرض. الحجر الصحى: عزل الطيور المصابة لمنع انتشار المرض. إجـراء الفحوصات المخبرية بشكل دورى للكشف المبكر عن أى إصابات جديدة واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تفشيها.

● **هل تؤثر الإصابة بالجمبورو على جودة اللحوم وهل يمكن أن تنتقل للإنسان؟**

●● عمومًا، لا يتأثر جودة اللحوم بشكل مباشر بالإصابة بمرض الجمبورو. ومع ذلك، يمكن أن تؤدى الإصابة الشديدة بالمرض إلى تراجع فى حالة الطيور المصابة، مما يمكن أن يؤثر على الإنتاجية وبالتالى قد يؤثر على جودة اللحم بشكل غير مباشر.

بالنسبة لانتقال المرض للإنسان، فإن فيروس الجمبورو لا يعتبر من الفيروسات التى تمتلك قدرة على الانتقال للإنسان. ولم يُبلَغ عن حالات انتقال للجمبورو من الطيور المصابة إلى البشر.

● **ما هى التحديات المستقبلية الخاصة بمرض الجمبورو فى مصر؟**

انزفة على العضلات

●● رغم التقدم المحرز فى مكافحة مرض الجمبورو فى مصر، إلا أن هناك العديد من التحديات التى لا تزال قائمة، منها:

- **ظهور سلالات جديدة من الفيروس:** يتسم فيروس الجمبورو بقدرة عالية على التحور، مما يؤدى إلى ظهور سلالات جديدة قد تكون أكثر ضراوة.
- **تحسين فعالية اللقاحات:** يتطلب الأمر مزيداً من الأبحاث لتطوير لقاحات أكثر فعالية وقادرة على توفير حماية طويلة الأمد.
- **رفع الوعى:** ضرورة رفع مستوى الوعى بين مربى الدواجن حول أهمية الإجراءات الوقائية والاحترازية.
- **المقاومة الفيروسية:** تطور الفيروسات لمقاومة اللقاحات الموجودة.
- **التغيرات المناخية:** تأثير التغيرات المناخية على انتشار الفيروس وبقاءه.
- **التكلفة الاقتصادية:** الأعباء الاقتصادية العالية للوقاية والعلاج من المرض.

الأبحاث والتطورات الحديثة

شهدت السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً فى الأبحاث المتعلقة بمرض الجمبورو، حيث تم التركيز على تطوير لقاحات جديدة أكثر فعالية وتحسين تقنيات التشخيص المبكر. فى مصر، قامت العديد من الجامعات والمراكز البحثية بإجراء دراسات ميدانية ومخبرية لفهم خصائص الفيروس وكيفية التعامل معه بشكل أفضل

● **هل يلعب الجمبورو دورًا هامًا فى الإصابة بأمراض أخرى؟**

●● على الرغم من أن مرض الجمبورو يسبب مشاكل صحية خاصة بذاته، إلا أنه قد يزيد من عرضة الطيور للإصابة بأمراض أخرى نتيجة لضعف جهاز المناعة. لذا، فإن الوقاية من الجمبورو يمكن أن تلعب دورًا هامًا فى الحفاظ على صحة الطيور وتقليل فرص انتشار أمراض أخرى فى القطيع

تأثير الجمبورو على صناعة الدواجن

يتسبب مرض الجمبورو فى خسائر اقتصادية كبيرة فى صناعة الدواجن، تتمثل فى:زيادة معدلات النفوق: تؤدى الوفيات المرتفعة إلى خسائر فى الإنتاج. تراجع الإنتاجية: تؤثر الإصابة على نمو الطيور وإنتاج البيض. تكاليف العلاج والوقاية: تتطلب مكافحة المرض تكاليف إضافية للتطعيمات والعلاجات الوقائية.

فالختام يعد مرض الجمبورو تحديًا كبيرًا يواجه صناعة الدواجن على مستوى العالم. تتطلب مكافحة هذا المرض جهودًا متكاملة تشمل الوقاية، الإدارة الصحية، والتطعيم. من خلال اتخاذ التدابير المناسبة، يمكن الحد من تأثير الجمبورو والحفاظ على صحة الطيور وزيادة الإنتاجية، مما يساهم فى استدامة هذه الصناعة الحيوية للاقتصاد والتغذية العالمية.

مجموعة شركات سنترال
للمركزات والأعلاف
عثمان الجندي وشركاء

مركزات	اعلاف محببة
تسمين-تسمين كب بياض-خامات اعلاف	دجاج تسمين - دجاج بياض بط - رومي

شركه بيتكو | شركه سنترال للتجارة | شركه سنترالكو

الاداره وخدمه ما بعد البيع
٣٢ ش سوريا المهندسين - جيزة - مصر
ت: ٣٧٦١٦٢١٠ - ٣٧٦٠٨٣٤٦ فاكس: ٣٧٤٩٥٦٧٤ الزقازيق: ٠٥٥٢٣٠٥٢١١
www.central-eg.com centralco@hotmail.com

الأمان الحيوى بمـــ
اللحـم ودجـاج إنتـــ

يعتبر القطاع الريفى المصرى من أهم القطاعات التى يتم تربية الدواجن فيها، ويمثل جزء كبير من المصادر التى يعتمد عليها فى إنتاج الدواجن سواء لإنتاج البيض أو اللحم ذو القيمة الغذائية والطعم المرغوب لدى معظم المستهلكين.

الأستاذ الدكتور / مجدى سيد حسن حسن

رئيس قسم بحوث تربية الدواجن

معهد بحوث الإنتاج الحيوانى

وبالنظر للقطاع الريفى المصرى يجب إجـراء الآتـى للعمل على النهوض بالثروة الداجنة فى مصر:

1. اعـادة تاهيل القطاع الريفى لتربية الدواجن على اسس حديثة لتفادى انتشار الأمراض وعلى سبيل المثال مرض انفلونزا الطيور.

2. يجب استحداث نظم جديدة لاسكان الدجاج بالريف المصرى للتحكم فى الأمراض وايضا منها مرض انفلونزا الطيور.

3. العمل على تطوير عمليات تفرخ بيض الدجاج بالقطاع الريفى للوقاية من الأمراض وخاصة مرض انفلونزا الطيور.

4. مراعاة تطوير نظم حضانة الكتاكيت بالقرى المصرية.

5. استخدام نظم رعائية متطورة لتربية دجاج البيض بالريف المصرى.

6. العمـل علـى تربيـة الـدجـاج بغرض التسمين فى المنازل الريفية بإتباع أساليب وقائية حديثة.

7. اتبـاع الأسـاليـب الحديثة فـى تربية الطيور المختلفة بالقرية المصرية، مثل الدجاج بأنواعه سواء لإنتاج البيض أو اللحم أو الثنائى الغرض أو السمان والحمام أو الطيور المائية كالبط بانواعة والاوز والرومى وغيرها من الطيور الأخرى.

8. تنمية الثروة الداجنة بالقطاع الريفى المصرى على أسس حديثة مع السيطرة على انتشار الأمـراض وخـاصـة مـرض انفلونزا الطيور.

9. نشر السـلالات المقاومة للأمراض من الدواجن المستنبطة والمحلية بالقطاع الريفى المصرى.

10. استخدام الأساليب البيطرية الحديثة والمتبعة لحماية القطاع الريفى من انتشار الأمراض والعمل على الحد من انتشار مرض انفلونزا الطيور.

وبالإضافة لكل ما سبق يجب العمل على نشر الأمن الحيوى بالقطاع الريفى المصرى.

وقبل التحدث عن ذلك يجب على المربيين والقائميين على انتاج الدواجن بالقطاع الريفى ادراك شىء مهم وهو معرفة المشاكل التى تؤثر على الثروة الداجنة والعمل على حلها، ليس فقط فى القطاع الريفى او القطاع التجارى فقط ولكن العوامل او المشاكل التى تؤثر على الانتاج الداجنى ككل والتى من اهمها الان ظهور مرض انفلونزا الطيور وبعض الامراض الاخرى التى تنعكس وتؤثر على انتاج البيض واللحم من الدجاج وهنا يجب دراسة طبيعة الفيروس المسبب للمرض مثل فيروس انفلونزا الطيور الذى ينشط مع انخفاض درجة حرارة الجو ومع اقتراب قدوم فصل الشتاء، وايضا يجب دراسة انلونزا الطيور بشكل بسيط .

• المقصود بانفلونزا الطيور:

هى عدوى يسببها فيروس الانفلونزا من

مزارع دجاج إنتاج البيض

النوع A وهو يصيب جميع انواع الطيور المستانسة بما فيها من طيور مائية وبرية ومهاجرة وخاصة الدجاج والرومى والبط والاوز والسمان والحمام والنعام ويصيب ايضا بعض الثدييات مثل الانسان والقرود والقطط والكلاب والخنازير وبعض الاسماك الثديية مثل سمك القرش.

وفيروس الانفلونزا ينتقل من الطيور الى الانسان حيث يعتبر من الامراض المشتركة بينهما، وهذا المرض يسبب خسائر كبيرة فى الدجاج والرومى والطيور المائية كالبط والاوز وغيرها من الطيور ..

ومن هذه الخسائر انخفاض انتاج البيض ووزن الجسم ونسب الفقس مع ارتفاع فى نسبة النفوق التى تصل من صفر الى ٨٥-٩٠٪ وهذه النسبة تعتمد على ضراوة العترة المعزولة، وخطورة المرض ترجع لحدوث خسائر اقتصادية كبيرة فى الثروة الداجنة.

● **مسببات الأمراض والتى منها انفلونزا الطيور بالمزارع الخاصة بالدواجن وخاصة بالقطاع الريفى:**

1. التربية المكثفة والعشوائية للدواجن: ساهمت بصورة كبيرة فى سهولة وسرعة انتشار العوامل المسببة للامراض بين افراد القطيع الواحد وايضا بين المساكن والعنابر والمزارع المتجاورة من بعض وخاصة عند التربية المتجاورة على اسطح المنازل.

2. المشاريع الإنتاجية الكبيرة التى تتكون من عدة مراحل إنتاجية وعدد كبير من الوحدات الإنتاجية بالقطاع الريفى مثل عنابر الحضانة والرعاية والإنتاج فى منطقة واحدة مما يساعد على انتشار الأمراض بين هذه الوحدات وبين اى وحدة إنتاجية وغيرها.

3. وسائل النقل الحديثة تساهم بصورة كبيرة فى نقل مسببات الأمراض بين المناطق المختلفة وعلى مسافات كبيرة بالقطاع الريفى ذو الاماكن الزراعية الشاسعة، وكذلك اثناء نقل الخامات والمكونات المزرعية والكتاكيت والبيض والدجاج وغيرها.

4. فى القطاع الريفى تتعدد مصادر نقل العدوى الى مزارع الدواجن لتشمل الحيوانات والطيور وخاصة الطيو البرية والمهاجرة وايضا الاعلاف والمياة والهواء من خارج المزرعة وكذلك الطيور والدواجن المريض وتربية انواع مختلفة من الطيور معا بالمزرعة.

5. تربية انواع مختلفة من الطيور معا بالمزرعة مثل الدجاج والبط والاوز والحمام فى مكان واحد فى العشش المتجاورة على اسطح المنازل.

6. تربية اعمار مختلفة فى نفس المزرعة يساعد على نقل الأمراض من الكبير الى الصغير بسهولة.

7. القوارض والحشرات وخاصة الفئران والصراصير من اهم مسببات نقل الأمراض للطيور بالمزارع وفى العشش على الاسطح بالمنازل.

8. وسائل نقل الإنتاج والادوات والالات والسيارات والمعدات المستخدمة فى مشاريع الدواجن بالريف.

9. القائمين على العمل من عمال ومشرفيين ومهندسين زراعيين واطباء بيطريين وربات البيوت والاطفال فى المزارع المختلفة سواء كبيرة أو صغيرة أو بالمنزل اثناء التعامل مع قطعان الدواجن، واثناء نقل البيض والدواجن والاعلاف وباقى متطلبات الإنتاج والتخلص من مخلفات الدواجن.

10. الزائرين والقائمين على نقل الدواجن واثناء العمليات المزرعية من تحصين وقص منقار وغيرة. ...

11. تداخل اكثر من عامل مع بعض من العوامل السابقة تعتبر من الأسباب السريعة لانتشار الأمراض بالقطاع الريفى وبين مزارع الدواجن المختلفة.

● ومن أجل تدارك مسببات الأمراض ولتحسين الثروة الداجنة بالقطاع الريفى المصرى يجب الاهتمام بالرعاية الجيدة ونشر الأمن الحيوى بالقطاع الريفى ويتمثل ذلك فى الآتى:

- استخدام أساليب الرعاية الجيدة وخاصة بالعنابر المفتوحة والتربية العشوائية للوقاية من انتشار الأمراض وخاصة مرض انفلونزا الطيور، وتشمل الاهتمام بمساكن وعنابر الدواجن بالقطاع الريفى كالآتى:

1. ان تكون هناك مسافات كبيرة بين العنابر وبعضها وبين عنابر الاعمار المختلفة وبعضها وبين عشش الدواجن بالمساكن المختلفة وبعضها البعض.

2. ان تكون مساحة فتحات التهوية مساوية لنصف مساحة الاسطح الخارجية لجدران المسكن أو العنبر، ولا يفصل هذه الفتحات عن بعضها سوى الاعمدة الحاملة للسقف

3. تغطية جميع الفتحات الموجودة بالمساكن أو العنابر وكذلك المظلات العلوية بالاسقف بالسلك الشبكى القوى وكذلك الشبابيك بحيث لا تسمح للقوارض والعصافير بالدخول من خلال فتحاتها.

4. يتم فتح ضلف الشبابيك من اعلى لاسفل حتى تسمح بالتيار الهوائى للدخول مباشرة لارض المسكن أو العنبر حتى لا تتعرض الطيور لنزلات البرد والأمراض التنفسية فيقل مناعتها ويزداد فرصة حدوث الاصابة والتعرض للامراض وخاصة انفلونزا الطيور.

5. يراعى ان تكون الجدران الداخلية والارضية والاسقف من خرسانة ملساء لمنع التصاق الذرق بها ولسهولة عمليات الغسيل والتنظيف والتطهير بعد انتهاء دورة تربية الدواجن.

6. يجب ان تتوافر فى المساكن أو العنابر أو العشش المجهزة وسائل التهوية والتدفئة والتبريد والإنارة بحالة جيدة وسهولة التحكم فيها تبعا للكم والنوع لسهولة التربية الجيدة.

7. توفير المعالف والمساقى والادوات بحالة جيدة وسهولة الاستعمال وبكميات واعداد تتناسب مع العدد والعمر والنوع المربى بالمسكن مع نظافتها المستمرة وسهولة تطهيرها.

8. يراعى فى التربية الأرضية تجانس الفرشة وسمكها المناسب تبعًا للغرض من التربية وإزالة الاجزاء المبتلة، مع وجود ميل فى ارضية العنبر أو المسكن من ناحية الصرف الصحى لسهولة التطهير والغسيل والتخلص من الفضلات وبواقى الاعلاف وغيرها. ...

9. توافر وسائل الصرف الصحى المناسب لفضلات العنبر ولصرف مياة الغسيل والتطهير بطريقة صحية سليمة مع مراعاة أن:

واحد جرام من الذرق أو السبلة المصابة بانفلونزا الطيور يمكنة نقل العدوى لاكثر من مائة الف طائر سليم فيجب سهولة وسرعة التخلص من الفضلات بالمساكن.

10. توافر وتطهير المساكن أو العنابر مع التخلص من القوارض ومقاومة الحشرات الزاحفة والطائرة مع توفير المقاومة البيولوجية والحيوية لمقاومة مثل هذه القوارض والحشرات الناقلة للامراض المختلفة.

11. التخلص من الغازات الضارة الناتجة عن احتراق السولار والكيروسين فى الدفايات والمواتير، وكذلك اول وثانى اكسيد الكربون والامونيا مع التخلص منها لخارج العنبر أو المسكن طوال فترة التربية للدواجن.

12. التخلص الجيد من النافق والطيور الميتة مع توفير محرقة أو مدفن صحى للنافق.

13. اتباع جميع برامج التحصينات والادوية الموضوعة تبعا للعمر والنوع والحالة الإنتاجية وطريقة التحصين، مع وضع مواد رافعة للمناعة من عناصر معدنية وفيتامينات لمقاومة الأمراض بصفة دورية وعلى فترات معينة.

14. يجب الاهتمام بالمساكن المفتوحة لتربية الدواجن جيدا من ناحية مراعاة العمر المربى والحالة الإنتاجية والاعدادالمرباة بالنسبة للمساحة مع مراعاة فى

القطاع الريفى التربية العشوائية على اسطح المنازل والتغلب عليها لانها عرضة للطيور والعصافير البرية والمهاجرة لنقل الأمراض فيما بينها بسهولة، مع تغيير نطاق التربية المفتوحة الى تربية الدواجن بالطريقة السليمة، مع توفير وسائل النقل والذبح والمجازر ونقل جيد للطيور مع اشتراطات الرعاية والوقاية الجيدة من مسببات ونقل الأمراض خاصة مرض انفلونزا الطيور.

15. توفير المطهر المناسب لكافة الاغراض للتطهير وبكمية كافية ومصدر للمياة النقية والعلف السليم كما ونوعا مع مراعاة ان التطهير هو جوهر ما يطلق علية عملية الأمن الحيوى.

● **أهم أساليب نشر الأمن الحيوى بالقطاع الريفى المصرى :**

1. تجهيز المزرعة أو المسكن الخاص بالدواجن جيدا مثل عمل احواض تطهير بالمزارع الكبيرة للسيارات والاقدام ووجود غرف لتسجيل الدخول والخروج ولخلع الملابس وتغييرها، والتطهير الجيد مع توافر الاغطية والاحذية والملابس للعاملين والقائمين على جميع اعمال الدواجن، والاهتمام بالتهوية والتخلص من الفضلات ومنع دخول الطيور البرية والمهاجرة والقوارض لداخل العنبر أو المسكن أو مكان تربية الدواجن.

2. ما بين كل دورة واخرى يجب اجراء التطهير والغسيل والكنس الجيد مع استعمال المنظفات الجيدة والغسيل الجيد للاسقف والحوائط والجوانب والحصول على مبنى نظيف خالى من متبقيات المواد الكيماوية المستخدمة فى الغسيل والتطهير و خالى من مسببات الأمراض، والتخلص من الحشرات والقوارض وان تكون بعيدة عن الدواجن واعلاف الدواجن.

3. اتباع برامج الأمن الحيوى الجيدة من تنظيف وتطهير للمزرعة والسيطرة على الأمراض بشكل متكامل مع وضع برامج تحصين وسيطرة كاملة على الأمراض قائمة على تربية كتاكيت ودواجن خالية من الأمراض ومنع دخول الأمراض مرة اخرى للمزارع بين الدورات.

4. توفير المجازر وتنظيف الدواجن عند البيع والتداول بشكل صحى سليم، والاهتمام بكل وسائل الأمن الحيوى بالقطاع الريفى وتربية الدواجن بها لانة من اكبر مصادر التحسين للثروة الداجن فى مصر.

إن مفهوم الأمن الحيوى Bio security: يعنى اتباع اكثر الطرق علمية وعملية للحفاظ على صحة الدواجن وذلك من خلال وضع قطعان الدواجن بمعزل عن كل مسببات الأمراض ايا كانت طبيعتها: فيروسات - بكتيريا - فطريات أو طفيليات، وهذا الاجراء يشبة عمل الحجر البيطرى الا انة يتم فى بيئة مفتوحة معرضة لاصابات الدواجن المرضية. ان انجاح مشاريع الدواجن سواء فى القطاع التجارى أو القطاع الريفى خاصا وعلى اختلاف انواعها يتوقف بالدرجة الاولى على تحقيق الأمن الحيوى.

ومن هنا يمكن ان نصل لتعريف ادق للامن الحيوى يجمع كل ما سبق وهو : مجموعة الوسائل والاجراءات التى تؤدى الى منع أو الاقلال من فاعلية مسببات الأمراض المختلفة وانتشار العدوى فى مناطق تربية الدواجن خاصة فى القطاع الريفى.

ومما لاشك فى ان تحقيق الأمن الحيوى سوف ينعكس بالطبع على المنتج النهائى فى مشاريع الدواجن والذى يتمثل فى إنتاج اللحوم البيضاء وإنتاج بيض المائدة وإنتاج بيض التفريخ وبالتالى يتحقق النجاح المطلوب من اقامة مثل هذه المشاريع التى يستثمر فيها العديد من الاموال بالقطاع الريفى.

تكوين البيضة

ما هى الأجهزة المساعدة فى تكوينها داخل الجسم.

تعالى يا عزيزى نعرف الأجهزة المشتركة فى إنتاج مكونات البيضة.

1. الجهاز الهيكلى.
2. الجهاز الهضمى.
3. الجهاز الدورى.
4. الجهاز التنفسى.
5. الجهاز المناعى.
6. الجهاز العصبى.
7. الجهاز البولى.
8. الجهاز التناسلى.

المهندس/
محمود عبد المنعم البسطاوى

◆ **أولاً:** لتكوين القشرة لازم كالسيوم وطبعًا ده مش موجود غير فى مخزن الكالسيوم اللى مكانه «الجهاز الهيكلى».

◆ **ثانياً:** طبعًا يا عزيزى البيضة تحتوى على صفار بالإضافة إلى القشرة مش كالسيوم بس دى بتحتوى كمان على فيتامين (د)؛ عشان كده الجهاز التانى ده يقوم بامتصاص العناصر الغذائية اللازمة لتكوين البيضة والعضو المختص يقوم بتحويل الفيتامين (د) إلى الصورة النشطة وكمان بيكون الصفار وبينقله للمبيض من خلال تيار الدم وطبعا ده فى الجهاز «الهضمى» والعضو المختص هو «الكبد».

◆ **ثالثاً:** الجهاز المختص لنقل مكونات البيضه من الجهاز الهيكلى والهضمى الى المبيض، ومختص لنقل الهرمونات المسئولة لإنتاج البيض وهو الجهاز «الدورى».

◆ **رابعاً:** جهاز متحكم فى نسبة الأكسجين وثانى أكسيد الكربون فى سوائل الجسم وخصوصًا ثانى أكسيد الكربون CO_2 المكون لحمض الكربونيك اللى بيذيب الكالسيوم عشان يكون القشرة ايوه بالظبط كده يا عزيزى ده الجهاز «التنفسى».

◆ **خامساً:** يقوم بحماية الجهاز التناسلى من مسببات الأمراض، ومن ناحية أخرى، فإن عملية تحرير الكالسيوم المخزن فى العظام تتم بواسطة خلايا تتبع الجهاز المناعى يطلق عليها اسم الخلايا الهاضمة Osteoclastis وهى إحدى أنواع الخلايا الالتهامية "Macrophages" وده الجهاز «المناعى».

◆ **سادساً:** الجهاز ده مسئول عن ترجمة التنبيهات الضوئية إلى هرمونات اللى هى مسئولة عن تنشيط الغدة النخامية لإفراز الهرمونات الجنسية <fsh Lh__>، الجهاز «العصبى».

◆ **سابعاً:** زى ما قولتلك أن الكبد مسئول عن تحويل فيتامين (د) إلى الصورة النشطة لتكوين القشرة كمان الكلية مسئولة عن تنشيط فيتامين (د) اللازم لتمثيل الكالسيوم وتكوين القشرة، ولكن بصورة غير مباشرة، وده طبعًا فى الجهاز «البولى».

◆ **ثامناً:** ده بقى يا عزيزى الجهاز النهائى وفيه بتتكون البيضة وأساسه تكوين البويضات وإفراز الهرمونات وأخيرًا يتم تكوين البيضة والجهاز هو «التناسلى».

وبكده يبقى خلص مقالانا

انتظرونا فى مقالات كتير..

AL-MADAR

Royal Lab.

Jovac IB H120

- At least $10^{8.50}$ EID_{50} of freeze-dried live attenuated Infectious Bronchitis Virus strain H120.
- Vials of 1000 doses.

Jovac IBD D78

- At least $10^{8.50}$ $TCID_{50}$ of freeze-dried live attenuated Infectious Bursal Diseases Virus (Gumboro) strain D78.
- Vials of 500, 1000 and 2500 doses.

Jovac NDV B1

- At least $10^{9.0}$ EID_{50} of freeze-dried live attenuated Newcastle Disease Virus strain Hitchner B1.
- Vials of 1000, 2500 and 5000 doses.

Jovac NDV La Sota

- At least $10^{9.0}$ EID_{50} of freeze-dried live attenuated Newcastle Disease Virus strain La Sota.
- Vials of 200, 500, 1000, 2500 and 5000 doses.

Avipox

- At least $10^{7.7}$ $TCID_{50}$ of freeze-dried live attenuated Fowl Pox Virus, strain HP-2.
- Vials of 50, 100, 500 and 1000 doses.

Jovac NDV Clone

- At least $10^{9.0}$ EID_{50} of freeze-dried live attenuated Newcastle Disease Virus strain Clone.
- Vials of 1000, 2000, 2500 and 5000 doses

Jova Zeit 7

At least $10^{8.5}$ EID_{50} of inactivated Avian Influenza (subtype H9N2).
- Oil adjuvant.
- Bottle of 300 ml.

Jova Zeit 1,6 Plus

- At least $10^{8.5}$ EID_{50} of inactivated Newcastle Disease Virus strain La Sota.
- At least $10^{8.0}$ EID_{50} of inactivated Adenovirus serotypes 2, 4 & 8 (a,b) (Hydropericardium syndrome and inclusion hepatitis).
- Oil adjuvant.
- Bottle of 500 ml

Jova Zeit 1, 2, 4

- At least $10^{8.5}$ EID_{50} of inactivated NDV strain La Sota.
- At least $10^{8.0}$ EID_{50} of inactivated IBV strain M41.
- At least 1000 HA units of inactivated EDS'76 virus.
- Oil adjuvant.
- Bottle of 1000 doses.

Jova Zeit 1,7

- At least $10^{8.5}$ EID_{50} of inactivated NDV strain La Sota.
- At least $10^{8.0}$ EID_{50} of inactivated Avian Influenza (subtype H9N2).
- Oil adjuvant.
- Bottle of 300 ml.

Mansoura Office : Mansoura - El Geish Street - Sabaa Tower in front of the Courts Complex
Tel / Fax : + 2 050 2604566 / + 2 050 2604577 / + 2 050 2604588

Cairo Office : 33 AL Maqrizi street - Al Khalifa Al Mamoun - Masr Al Gedida - Cairo
Tel / Fax :: +02 24535465

WWW.almadareg.com
info@almadareg.com

شركة تو إم جروب
للصناعة والتوريدات العمومية

الشركة حاصلة على شهادات

2M GROUP

نضمن لك الجودة ... وأعلى نسبة تحويل

وحل مثالى لجميع مشاكل الثروة الحيوانية...

10th of Ramadan, Industrial Zone A6,
South Customs - Block 27
Mob: +2 01005021995 - Tel: 055/4433791
E-mail: Two.ma_pharma@yahoo.com
www.2mgroup.org

النور والبركة
للأعلاف
نحن متميزون فى الجودة
أفضل معدل تحويل
إستهلاك أقل للأدوية
أمراض أقل،، وأرباح أعلى
elnourwelbarka
خدمة العملاء 01026000974