3A PHARMA
IS The Quality

المليماس
طعما نحو الأفضل

ivax
PHARMACEUTICAL INDUSTRIES

عالم الدواجن

مجلة فصلية متخصصة | العـــدد 81 | مايو - يونيو 2026

تغطية خاصة
معرض ومؤتمـــر
وسط الصعيد البيطري
أسيوط 2026

Liba
Poultry Grandparents
MEVAC
شركة جوزل مصر
GOZL
Egypt Co.
EVS
Eva Vet Science
OMMAT
EM Group
Eman Al-Masry
Evak
for animal health
AXIOM Vet
أكسيوم
للأدوية البيطرية والتوكيلات التجارية
خيرات
للأعلاف
WISE
OS
العثماني جروب
النور والبركة
Rival
Elfagr
Company
فيدكس إنجيت
Free Vet
AL-MADAR
NAGY AWAD
GROUP
Kenavet
ISO-VET
ISO - VET EGYPT
السلام لصناعة الأعلاف
El - Salam Company

الشركة العربية لأمات الدواجن - مصر
Arab Poultry Breeders Co. - Egypt

صوص أُمَّات
جودة الذهب

أحدى شركات مجموعة أمات
An Ommat group company

+2 02 33766660
+2 02 33777677

ولدت .. عملاقه

The Ultimate Poultry Company

ivax®

PHARMACEUTICAL INDUSTRIES

The Ideal Product For Your Farm

010 0266 74 00
info@ivax-eg.com
التجمع الخامس - محور محمد نجيب - فيلا13 - القاهرة الجديده
www.ivax-eg.com

ثايولين
سوبر ميل
منتوبلس

IDPCO Corporation

IDPCO ANIMAL HEALTH

Main Office:

El mahalla el kubra – Manshaet El bakry, El Shaheed Mohamed abdel hay st -esmar el mahalla tower the first floor

Delta Office:

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

Mob 01006664329 Tel 040 212 5090 Fax 040 212 5089

Dr. Ahmed Habash
Dr. Ibrahim Shaaban

شركة إديكو
إحدى شركات أديكورب.

MEFLUVAC

X RANGE

THE MOST UPDATED & EFFECTIVE RANGE AGAINST AI H5, H9 & NEWCASTLE

MEVAC

A KEMIN COMPANY

Super Feed
سوبر فيد

المصرية لصناعة الأعلاف

المصرية لصناعة الأعلاف
مزرعتك في أمان

01024606672 - 01024606671 - 01001212084 - 01024606670

المنطقة الصناعية - غرب طهطا - سوهاج

Premium Quality

Evak®

for animal health

The Wild Efficiency

Evak Animal Health

Premium Quality

- **Premium Quality**
- **Unique Active Ingredients**
- **High Concentrations**

Head Office

Scientific Office: Villa 204, El Narges 2, Fifth Settlement, New Cairo, Egypt

Fax : +20 2 26419158 **Phone :** +20 109 769 8555

Factory

Factory: Block 1 & 3, Industrial Zone, South El Gomrokia, 10th of Ramadan City, Egypt

Mail : info@evakanimalhealth.co **Website :** www.evakanimalhealth.co

AXIOM Vet
أكسيوم
للأدوية البيطرية والتوكيلات التجارية

طريقك
إلى القمة

شركة أكسيوم ڤيت

اورجابيـــــور

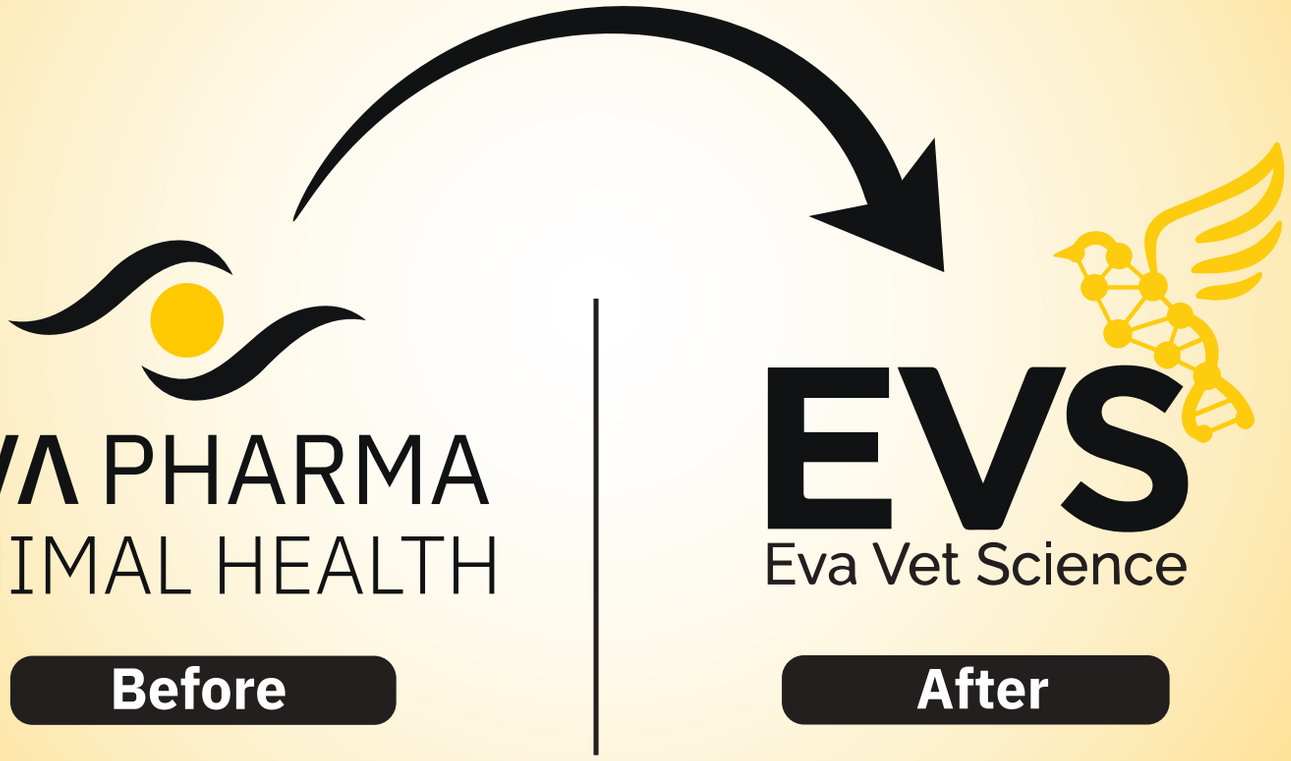
الاورجانيوم الطبيعي الأول في مصر

Axiom Vet co
axiomvet8@gmail.com

المقر الرئيسي : مدينة السادس من أكتوبر
فرع الصعيد : بني سويف شارع صلاح سالم

010 277 47 075

A Fresh Look ...
The Same Passion...



evavetscience.com

الحلول المتكاملة لمواجهة
الإجهاد الحراري في فصل الصيف الحار

احمِ قطيعك وزد أرباحك مع مجموعة Trust Care

رجولير (Regulare)

- ينعش هواء العنبر
- يحسن النفس
- خافض لحرارة الجسم

تروكول-سي (Trucool-c)

- مضاد للإجهاد الحراري
- شحن طاقة الطيور
- خافض للحرارة

فيتاتونيكا (Vitatoneka)

- محسن قشرة البيض
- يزيد إنتاج البيض
- يحسن التحويل ويزيد الأوزان في التسمين

TRUST CARE
شركة تراست كير
info@trustcare-eg.com
+201091224445

الميماس

دائماً نحو الأفضل

العنوان
مدينة نصر - مكرم عبيد - شارع حافظ رمضان - أبراج بلازا - الدور الحادي عشر - شقه رقم ١١٨
المصنع
مدينة العاشر من رمضان

(تليفون : 223492914 (20+
(موبايل : 1028003686 (20+
البريد الإلكتروني: hosamalrefaie1988@gmail.com
البريد الإلكتروني: mimasvetegypt@gmail.com
الموقع الإلكتروني: www.mimasvet.com

FACEBOOK

Free Vet

فري ڤيت

لـتـصـنـيـع إضـافـات الأعـلاف

الادارة-مدينة نصر-شارع الطيران
-بـرج T2 BUSINESS COMPLEX
امـام مـستشـفى التـأمين الصحـي

المصنع-مدينة بدر-المنطقة الصناعية
100 فدان شباب

ارقـام التـليـفـون:

0222617009

01599983075

إيمان المصري جروب
EMAN EL MASRY GROUP

نحن لا نقدم
منتجات فقط...
بل نقدم أسلوب حياة
صحي متكامل

الخريطة الإنتاجية المتكاملة
لمجموعة إيمان المصري

من الأرض ... إلى المنتج ... إلى العميل

1 المنيا
الأرض الزراعية

- زراعة الأعلاف
- النباتات الطبية والعطرية
- المحاصيل الأساسية

تحصل منها
مواد خام طبيعية
أساس الجودة

2 الجميزة
المزارع والإنتاج الحيواني

دواجن · أبقار · أغنام · أرانب

تحصل منها:
لحوم طبيعية – ألبان
إنتاج صحي وآمن

3 المنحل
إنتاج العسل ومشتقاته

- عسل طبيعي
- غذاء ملكات
- حبوب لقاح
- بروبوليس
- شمع نحل

تحصل منها:
منتجات طبيعية
عالية القيمة

4 التصنيع والتجهيز
تحويل المنتج إلى قيمة مضافة

- تعبئة وتغليف
- تجهيز للتصدير
- معايير جودة

تحصل منها
منتج نهائي عالي الجودة

5 الإدارة – التجمع الخامس (القاهرة)
مركز الإدارة والتحكم

- التخطيط الاستراتيجي
- إدارة الجودة
- التسويق والمبيعات
- التصدير والعلاقات الدولية
- البحث والتطوير

تحصل منها
إدارة متكاملة وتطوير مستمر

6 البيع والتسويق
نصل إليك أينما كنت

- السوق المحلي
- المعارض والفعاليات
- التجارة الإلكترونية
- التصدير للأسواق العالمية

تحصل منها
وصول المنتج لأعلى قيمة
وبناء ثقة عالمية

ROQTIVA
– Export Brand –
نصدر إلى أكثر من
20 دولة حول العالم

وأكثر... فرنسا · ألمانيا · الأردن · البحرين · عمان · قطر · الكويت · الإمارات · السعودية

معايير جودة عالمية
منتجات طبيعية 100% وصحية
+40 مشروع متكامل
+520 فدان

نعود إلى مصر أم الدنيا

لنستكمل مسيرة الكفاح والعطاء
من أرض مصر... إلى كل بيت في العالم

إيمان المصري جروب
لشريكك في الجودة...
وشريكك في النجاح

مجتمع صحي ومستقبل افضل · صحي وآمن · طبيعي 100% · جودة وثقة

01554659568
+20 1211154331

BOVILIS®
Nasalgen® 3-PMH

BOVILIS®
Nasalgen® 3-PMH

هو البداية الأمثل لحياة و انتاجية العجول لأنه اللقاح الوحيد الذي يعطي حماية مبكرة وسريعة و شاملة ل 5 مسببات فيروسية و بكتيرية من عمر اسبوع واحد

فيروسات

- Infectious bovine rhinotracheitis virus (IBR)
- Bovine respiratory syncytial virus (BRSV)
- Parainfluenza type 3 virus (PI3)

بكتيريا

- *Mannheimia haemolytica* (MH)
- *Pasteurella multocida* (PM)

يحتوي علي مذيب BluShadow™ الذي يمكنك من التأكد من تحصين الحيوان و عدم تكرار الجرعة في عجول و نسيان اعطائها لآخر.

متوفر في عبوات 20 مل 10 جرعات

يعطي عن طريق الحقن داخل الأنف Intranasal

الجرعة: 2 مل

أفضل حماية من البداية

NAGY AWAD GROUP
HEAD QUARTER :
Address: 50 Yacoub Artin St.,Koronfish, Heliopolis, Cairo, Egypt.
Email: [redacted]
Tel: 0222901317 – 0222901207
Fax: 0222901267 – 0222901397
Website : www.nagyawad.com

MSD Animal Health

WISE
Animal Health

ARRIAH VACCINES
الحماية الكاملة مع لقاحات أريا الروسية

الجمبورو تحت السيطرة

ملك الحماية

آريا بي جي

لقاح حي للوقاية من مرض الجمبورو يحتوي على عترة بي جي بقدرة اختراق مناعات أمية تصل إلى ١٠٠٠ إليزا

آريا وينتر فيلد

لقاح حي للوقاية من مرض الجمبورو يحتوي على عترة وينترفيلد المميزة بقدرة اختراق مناعات أمية تصل إلى ٦٥٠ إليزا

Building A7, Royal Gardens, Almokattam, Cairo, Egypt
(+20) 1069779120
info@wise-ah.com
www.wise-ah.com

Kenana Import & Export

BASF

TONi Bio France

GOMEET GenScript

Technoleed

Champrix

ADD EASY

Kenon

CHEIL BIO

LIFENG

AMPHDP

ZAN CHENG LIFE SCIENCES

Nexgen Nutri

prodi DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Macronel international

DUTCH NUTRISCIENCE

xvet Care today for a better tomorrow

CP BIO GenScript

PACIFIC

PVA

Compro

MENON

SUNTYBIO

aHiMen Я

Martiros For Pharmaceutical Industries

BOYI FEED

كينافيت انترناشونال

Kenavet Health

Anti Mycoplasma

01025925999 - 01003399605
0552241112 - 0502261112 - 0502727759
Kenavet.international@gmail.com
info@kenavet.com

الزقازيق : ١ برج القضاة - ميدان للزراعة
المنصورة : ١٣ ش الجيش - مقابل حي شرق
الجيزة : ٣ شارع حسين سعد - الهرم

الفول والبركة
للأعلاف
أنت البطل
الحكاية
نؤمن بأنك أحد صناع النجاح
علف بادي لتسمين سوبر
23%
21%
19%
مصنع طلخا: أول طريق طلخا المحلة بعد كارفور - الرجدية
مصنع بني سويف: بياض العرب - الصناعات المتوسطة - قطعة ٣-١١٧
16320
الخط الساخن

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 عبدالعزيز
أستاذ الفارماكولجى بيطرى كفر الشيخ

أ.د. عزيزة محروس
أستاذ الأدوية طب البيطرى القاهرة

د. محمود صديق
أستاذ أمراض الدواجن
طب بيطرى إسكندرية

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

الإخراج الصحفى
سيد صابر

الإدارة المالية
شاهندا ممدوح

تنويـــه

الإعلانات يتم الإتفاق عليها مع الإدارة

81

فى هذا العدد

- «عالم الدواجن» ترصد أبرز تصريحات قادة العمل والنجاح فى معرض وسط الصعيد البيطرى 18
- التغطية الصحفية لمعرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى .. 28
- استراتيجية مزدوجة لترشيد استهلاك الطاقة فى مزارع الدواجن: من العنبر إلى الميكروبيوم.. بقلم: أ.د. خالد حسان الخولى ... 40
- استخدام اليرقات الحشرية (Insect larvae) فى تغذية الدواجن.. بقلم: أ.د. خالد جعفر 44
- أزمة الميثيونين: البدائل والأثر الاقتصادى بقلم: د. محمد كمال الدين 46
- صحة الأمعاء.. الطريق إلى إنتاج داجنى متفوق.. بقلم: أ.د. علاء الدين عبدالسلام حميد 48
- برامج التحصينات.. أساس فشل صناعة الدواجن.. بقلم: د. عمرو عبد العظيم 52
- إدارة المبيعات فى وقت الحروب والأزمات.. بقلم: د. أحمد حبش... 53
- تكنولوجيا صناعة أعلاف الدواجن: تحديات وآفاق.. بقلم: د. خالد أبو العز فؤاد 54
- الإصابة بالديدان فى مزارع الدواجن: الأنواع والأعراض والعلاج.. ترجمة وإعداد: محمد زين العابدين..... 58
- انخفاض درجات الحرارة وتأثيرها على إنتاجية الدواجن.. بقلم: أ.د. خميس رفاعى سيد إمام 60
- دور الدولة العباسية فى تطور علم الحيوان والطب البيطرى والبيزرة بين الرعاية السياسية والإنجاز العلمى.. إعداد: د. محمد صابر عواجه 62
- الاجهاد الحرارى.. وتأثيره على تربية بدارى التسمين (القاتل الصامت).. بقلم: م. أحمد ناصر 64
- السمان.. بروتين المستقبل المستدام كأحد أسرع الحلول لتقليل فجوة البروتين الحيوانى فى مصر.. إعداد: د. محمد حامد عاشور ... 65
- الزيوت العطرية فى تغذية الدواجن بديل طبيعى للمضادات الحيوية.. بقلم: أ.د. علاء الدين عبدالسلام حميد..... 66
- دور بعض الإضافات الغذائية على الحالة المناعية والفسيولوجية فى الدواجن.. بقلم: أ.د. على صابر مرسى 70
- «الميماس» للأدوية البيطرية تُحدث طفرة فى السوق المصرى .. 72
- ما قل ودل فى غسيل وتطهير حظائر اللاحم.. بقلم: المهندس/ محمود عبدالمنعم البسطاوى..... 74
- من مشاركة شركة «كينا فيت» فى المعارض البيطرية 75
- تربية البط.. مشروع اقتصادى فى الحاضر والمستقبل.. بقلم: أ.د. مجدى سيد حسن - وأ.د. وائل على حسن 76
- إعادة تدوير مخلفات صناعة الدواجن: نحو منظومة إنتاج مستدامة فى إطار الاقتصاد الدائرى.. بقلم: د. زينب فاروق..... 82

«عالم الدواجن» ترصد أبرز تصريحات قادة العمل والنجاح فى معرض وسط الصعيد البيطرى

استخدام اليرقات الحشرية (Insect larvae) فى تغذية الدواجن

صحة الأمعاء.. الطريق إلى إنتاج داجنى متفوق

المعلنـــون

- i vax 1
- إديبكو 2
- ميفاك 3
- المصرية لصناعة الدواجن 4
- شركة إيفاك 5
- شركة أكسيوم فيت 6
- إيفا فارما 7
- شركة تراست كير 8
- الميماس 9
- فرى فيت 10
- إيمان المصرى جروب 11
- وايز 13
- كينا فيت 14
- شركة النور والبركة 15
- دلتا فيت سنتر 43
- سنترال 47
- المصرية الأوروبية 51
- ايزو فيت 57
- جوزل مصر 69
- دلتا فيت سنتر 80
- ريفال 81
- المصرية الأوروبية 84
- الشركة العربية لأمات الدواجن - بطن غلاف أيمن
- ثـــرى إيـــه فارمـــا - بطـــن غـــلاف أيســـر
- شـــركة طـــبيـــة - غـــلاف أخـــيـــر

70-71
دور بعض الإضافات الغذائية على الحالة المناعية والفسيولوجية فى الدواجن

64
الاجهاد الحرارى.. وتأثيره على تربية بدارى التسمين

تربية البط.. مشروع اقتصادى فى الحاضر والمستقبل
76-79

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 المطحن 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: المواعيد 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 دبها 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

«عالم الدواجن» ترصد أبرز تصريحات قادة العمل والنجاح فى معرض وسط الصعيد البيطرى

فى إطار التغطية الشاملة للفعالية الأبرز فى صعيد مصر، رصدت مجلة «عالم الدواجن» انطباعات وتصريحات كبار المسؤولين ومنظمى الحدث حول مستقبل الثروة الحيوانية والداجنة.

أعرب اللواء دكتور هشام أبو النصر محافظ اسيوط عن فخره بما شهده المعرض من تطور، مؤكداً أن الدولة تضع تنمية الصعيد ودعم القطاع الزراعى والبيطرى على رأس أولوياتها، وجاءت أبرز نقاط تصريحه كالتالى:

● **دعم القيادة السياسية:** «ما نراه اليوم هو تجسيد لرؤية فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسى لتحقيق التنمية المستدامة، حيث نشهد طفرة حقيقية فى تطوير السلالات وإنتاج الأعلاف بأيدى مصرية وخبرات وطنية».

● **تشجيع الصناعة المحلية:** «أكثر ما يميز هذا المعرض هو الاعتماد الكلى على الصناعة المصرية فى قطاع معدات الدواجن والبطاريات والأعلاف، وهذا يعكس قوة المنتج المحلى وقدرته على المنافسة».

● **مبادرات صحية وتنموية:** «أطلقنا مبادرات رائدة مثل (كوب لبن لكل طفل) بالتعاون مع الجمعيات الأهلية، ونعمل جنباً إلى جنب مع وزارة الزراعة والطب البيطرى لتوفير كافة التحصينات والرعاية اللازمة للفلاح والمربى الصغير لضمان استمرارية الإنتاج».

● **رسالة للمستثمرين:** «محافظة أسيوط تفتح أبوابها وتقدم كافة التسهيلات لكل من يساهم فى دعم الأمن الغذائى المصرى من خلال مشروعات الإنتاج الحيوانى والداجني».

د. جمال سيد أحمد وكيل وزارة الطب البيطرى بأسيوط يُشيد بالمؤتمر كمنصة حقيقية للتنمية

أكد الدكتور جمال سيد أحمد، وكيل وزارة الطب البيطرى بأسيوط، أن هذا الحدث يمثل نقلة نوعية فى قطاع الطب البيطرى وتنمية الثروة الحيوانية والداجنة فى صعيد مصر.

قائلاً: إن ما نشهده اليوم من تنظيم واحترافية هو مبعث فخر لنا جميعاً، ونأملُ أن نرى هذا الملتقى يتطور ويكبر عاماً بعد عام ليكون دائماً فى المقدمة».

المعارض العلمية.. قاطرة التطور

وشدد وكيل الوزارة فى حديثه على القيمة المضافة التى تقدمها مجلة «عالم الدواجن» من خلال تنظيم هذه الفعاليات، مشيراً إلى أن:

● المعارض والمؤتمرات العلمية هى المنصة الحقيقية والوحيدة التى تضمن مواكبة التطور العالمى وتحقيق التنمية الشاملة فى البلاد.

● الاحتكاك المباشر بين الأطباء والباحثين وبين الشركات العارضة يفتح آفاقاً جديدة للتعرف على أحدث المنتجات والتقنيات البيطرية.

د. جمال سيد أحمد

دعوة للارتقاء بالمهنة

ووجه د. جمال رسالة إلى زملائه من الأطباء البيطريين والباحثين بضرورة المشاركة الفعالة فى المناقشات والمداولات العلمية التى يشهدها المؤتمر، مؤكداً أن الهدف الأسمى هو «الرقى بمهنة الطب البيطرى ووضعها فى مكانتها الطبيعية فى مقدمة المهن»، بما يخدم الاقتصاد الوطنى والأمن الغذائي. وفى ختام تصريحاته، أثنى وكيل الوزارة على المجهودات التنظيمية الكبيرة التى بذلها الأستاذ ماهر وفريق عمل مجلة «عالم الدواجن»، معرباً عن تمنياته بأن يظل هذا المؤتمر تقليداً سنوياً يجمع شمل الأسرة البيطرية فى صعيد مصر.

د محمد الشافعى: مدير معهد بحوث الإنتاج الحيوانى لـ «عالم الدواجن»:

نتبنى رؤية شاملة لدعم المربى المصرى ونقدم حلولاً عملية لخدمة المجتمع

فى إطار مشاركته الفعالة بمعرض وسط الصعيد البيطرى بأسيوط، أكد الدكتور محمد الشافعى، مدير معهد بحوث الإنتاج الحيوانى بوزارة الزراعة، أن المعهد لا يتوانى عن تقديم كافة سبل الدعم التقنى والبحثى لقطاع الثروة الحيوانية والداجنية فى مصر، مشدداً على الدور المجتمعى المحورى الذى يقوم به المعهد فى صعيد مصر.

3 محاور لخدمة قطاع الإنتاج

وصرح الدكتور الشافعى لمجلة «عالم الدواجن» بأن المعهد يعمل من خلال استراتيجية ترتكز على ثلاثة محاور أساسية:

1. **المحور الفنى:** تقديم أحدث التكنولوجيات والخبرات الفنية للمربين والمنتجين.
2. **المحور البحثى:** استنباط سلالات جديدة ومتطورة تتلائم مع البيئة المصرية وتتميز بإنتاجية عالية.
3. **المحور المجتمعى:** النزول للمربين فى مختلف المحافظات، وخاصة فى الصعيد، لتقديم الإرشادات والحلول المباشرة.

ملوي.. منارة العلم والتدريب فى قلب الصعيد

وأشار الشافعى بصفة خاصة إلى محطة

د. محمد الشافعى

بحوث «ملوي» بالمنيا، واصفاً إياها بأنها إحدى أحدث وأهم محطات المعهد التى تخدم منطقة وسط الصعيد، حيث تقدم:

- **دورات تدريبية متخصصة:** فتح أبواب المعهد للشباب والخريجين والمربين للتدريب العملي.
- **دعم المرأة المعيلة:** برامج خاصة لتمكين المرأة الريفية من خلال مشروعات تربية الأرانب والدواجن والمنظفات وغيرها لتوفير دخل مستدام.
- **ريادة الأعمال:** مساعدة الشباب فى بدء مشروعاتهم الخاصة بعيداً عن انتظار الوظيفة الحكومية.

سلالات متميزة وحلول مبتكرة

واستعرض مدير المعهد خلال جولة «عالم الدواجن» داخل الجناح، سلالات الأرانب والدواجن المستنبطة التى يقدمها المعهد للمربين، مؤكداً أنها تتميز بمقاومة الأمراض وكفاءة التحويل الغذائى.

كما لفت الانتباه إلى خدمات التلقيح الصناعى التى يقدمها المعهد (خاصة من محطة «سخا») والتى تساهم فى تحسين السلالات الكبيرة مثل الأبقار والجاموس، مع توفير السائل المنوى المحسن للمربين بأسعار مدعمة من الإسكندرية وحتى أسوان.

رسالة إلى المربين

واختتم الدكتور محمد الشافعى تصريحاته بدعوة المربين والشباب للاستفادة من إمكانيات المعهد، قائلاً:

– «نحن هنا لنكون معكم، المعهد ومحطاته المنتشرة فى الجمهورية هى بيت المربى الأول، ونحن ملتزمون بتوفير الدعم الفنى والتدريب اللازم لضمان نجاح مشروعاتكم وزيادة الإنتاجية القومية».

نقيب بيطريين أسيوط لـ «عالم الدواجن»:

المعرض منصة لتبادل الخبرات وحماية الثروة الحيوانية فى الصعيد

أكد الدكتور صلاح علم، نقيب الأطباء البيطريين بمحافظة أسيوط، على الأهمية البالغة التى يمثلها معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى كونه ليس مجرد ملتقى تجارى، بل تظاهرة علمية ومهنية تخدم قطاعاً عريضاً من المنتجين والأطباء البيطريين فى صعيد مصر. وفى تصريحات خاصة لمجلة «عالم الدواجن»، شدد الدكتور صلاح علم على دور النقابة فى دعم مثل هذه الفعاليات التى تساهم فى رفع كفاءة السوق البيطرى، مبرزاً عدة نقاط جوهرية:

1. تعزيز الأمان الحيوى وتوطين التكنولوجيا

أوضح نقيب بيطريين أسيوط أن المعرض يتيح للمربين والمنتجين التعرف على أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا فى مجال اللقاحات والأعلاف والحلول العلاجية المبتكرة (مثل بدائل المضادات الحيوية)، وهو ما ينعكس مباشرة على تقليل الفواقد وزيادة الإنتاجية فى المزارع، معتبراً أن «المعلومة الصحيحة هى أولى خطوات الوقاية».

2. الربط بين البحث العلمى والواقع الميداني

وأشار د. صلاح علم إلى أن وجود كبرى الشركات الوطنية والعالمية بجانب المؤسسات البحثية مثل (معهد بحوث الإنتاج الحيوانى) تحت سقف واحد بأسيوط، يخلق

د. صلاح علم

بيئة تكاملية تسمح للطبيب البيطرى والمربى الصغير بالوصول إلى حلول علمية لمشاكلهم الحقلية اليومية، مؤكداً أن «النقابة تدعم دائماً التقارب بين العلم والتطبيق».

3. أسيوط مركزاً لوجستياً للطب البيطري

وعن اختيار محافظة أسيوط لاستضافة هذا الحدث، أكد النقيب أن أسيوط تمثل «قلب الصعيد النابض» ومحور ارتكاز لمحافظات المنيا وسوهاج والوادى الجديد، مما يجعل المعرض نقطة انطلاق استراتيجية للشركات الراغبة فى التوسع فى جنوب مصر، وهو ما يدعم خطط الدولة فى تنمية الصعيد وتحقيق الأمن الغذائى.

4. دور الطبيب البيطرى كحائط صد

واختتم الدكتور صلاح علم تصريحاته بالتأكيد على أن النقابة تضع نصب أعينها دائماً مصلحة الطبيب البيطرى والمربى، مشيراً إلى أن المعرض يوفر فرصة تعليمية وتدريبية مستمرة للأطباء الشباب لمواكبة التطورات المتسارعة فى سوق الدواء البيطرى وسلالات الدواجن والماشية الحديثة.

رئيس شعبة الدواجن:

المعارض المتخصصة هى قاطرة التنمية.. و«السعر العادل» طوق النجاة للمنتجين

أكد الدكتور عبد العزيز السيد، رئيس شعبة الثروة الداجنة بالغرفة التجارية بالقاهرة، على الدور المحورى الذى تلعبه المعارض المتخصصة فى دفع عجلة التنمية داخل قطاع الإنتاج الحيوانى والداجني. وأوضح خلال مشاركته فى الفعاليات الأخيرة أن هذه المنصات تمثل نافذة حيوية لاستعراض أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية فى مجالات المعدات، والأعلاف، والأدوية البيطرية.

المعارض كمنصة للتطوير

وأشاد الدكتور عبد العزيز بمستوى التنظيم والتطور الملحوظ الذى شهده المعرض هذا العام مقارنة بالأعوام السابقة، مؤكداً أن الاستمرارية فى إقامة مثل هذه المحافل المتخصصة تساهم فى تبادل الخبرات بين الخبراء والمتخصصين، وتدفع بالقطاع نحو الازدهار والنمو المستدام.

تحدى «المعادلة السعرية» وحماية المنتج

وفى سياق حديثه عن التحديات الراهنة، وضع رئيس الشعبة يده على «الجرح النازف» فى صناعة الدواجن، وهو غياب المعادلة السعرية العادلة. وأشار إلى أن الأولوية القصوى حالياً هى إيجاد توازن دقيق يضمن:

د. عبدالعزيز السيد

1. حماية المنتج: من خلال سعر يغطى تكاليف الإنتاج ويضمن هامش ربح يسمح للمربين بالاستمرار فى السوق وتجنب الخسائر الفادحة التى تعرضوا لها فى الأشهر الأخيرة.

2. رضا المستهلك: عبر توفير البروتين الداجنى بأسعار مناسبة لقدراته الشرائية.

«لا يمكن القبول بخروج المنتجين من المنظومة نتيجة الأسعار المتدنية التى لا تغطى التكلفة؛ لذا نتواصل بشكل مكثف مع الجهات المعنية لوضع آلية تسعير تضمن استقرار السوق».

د. عبد العزيز السيد رؤية مستقبلية: استقرار الإنتاج أولاً

ودعا الدكتور عبد العزيز إلى تكاتف كافة أطراف المنظومة لرفع عبء «تقلبات الأسعار» عن كاهل المربى، ليكون تركيزه الأساسى منصباً على جودة الإنتاج وكفاءة الدورات الإنتاجية، مع يقينه التام بالحصول على حق عادل فى نهاية كل دورة.

واختتم تصريحاته بعبارة تلخص واقع وتاريخ هذا القطاع العريض، قائلاً:

– «صناعة الدواجن صناعة تمرض ولكنها لا تموت»، مشدداً على أن العمل جارٍ على قدم وساق لتعافى هذه الصناعة الاستراتيجية وضمان صمودها أمام التحديات الاقتصادية.

ماهر الخضيرى:

فى (عالم الدواجن) ملتزمون بدعم هذا القطاع وتقديم كل ما هو جديد للنهوض بهذه الصناعة الاستراتيجية»

ماهر الخضيرى

أكد الأستاذ ماهر الخضيرى، رئيس تحرير عالم الدواجن بأن المعرض فى نسخته الحالية استطاع أن يحقق نقلة هامة فى طريقة الربط بين المنتج والمستهلك موضحاً بانة تم اتخاذ قرار بتقسيم المعرض الى جزئين (زراعى وبيطرى) لنمنح كل قطاع حقه فى العرض والتواصل المباشر مع الجمهور المستهدف.

- **أسيوط عاصمة الصعيد:** «اختيار أسيوط كمركز للفعاليات لم يأت من فراغ، فهى المركز العلمى والتجارى الأول فى الصعيد، ومنها تنطلق كبرى الشركات لتغطية كافة محافظات الوجه القبلى».
- **أهمية الحدث:** «المعرض ليس مجرد منصة تجارية، بل هو ملتقى لتبادل الخبرات وتحديث المعلومات حول أحدث تكنولوجيا الصناعة، وفرصة ذهبية للشركات لمتابعة عملائها فى قلب الصعيد».
- **رؤية مستقبلية:** «السوق البيطرى والداجنى فى صعيد مصر ينمو بمعدلات تفوق الإحصاءات الرسمية، ونحن فى (عالم الدواجن) ملتزمون بدعم هذا القطاع وتقديم كل ما هو جديد للنهوض بهذه الصناعة الاستراتيجية».

د. أحمد خلف

د. مصطفى بكرى

د. عوض عبد الحافظ

فعاليات علمية متميزة ضمن مؤتمر وسط الصعيد البيطرى بأسيوط

شهد معرض وسط الصعيد البيطرى، عقد مجموعة من الندوات بمشاركة نخبة من أساتذة الجامعات والخبراء المتخصصين.

وتضمن البرنامج العلمى لليوم الأول عقد حلقة نقاشية تناولت الأساليب الحديثة لإنشاء وتربية المزارع، حيث شارك فيها:

- **الأستاذ الدكتور محمد نبيل مقلد**، أستاذ تغذية الدواجن المتفرغ بكلية الزراعة – جامعة أسيوط
- **الأستاذ الدكتور خالد أبو العز**، أستاذ ورئيس قسم تغذية الدواجن بكلية الزراعة – جامعة أسيوط
- **الأستاذ الدكتور محمد عبد الحميد سيد**، أستاذ فسيولوجيا الدواجن بكلية الزراعة – جامعة أسيوط

وقد استعرض المشاركون أحدث الممارسات العلمية فى مجالات التغذية والفسيولوجيا وسبل تحسين كفاءة الإنتاج داخل المزارع.

كما تم خلال اليوم الأول تكريم عدد من الاستشاريين وقيادات العمل البيطرى والزراعى، تقديرًا لجهودهم فى دعم وتنمية القطاع.

وفى اليوم الثانى، ركزت الفعاليات على التحديات الصحية التى تواجه صناعة الدواجن، حيث عُقدت ندوة علمية بعنوان الأمراض التنفسية وأمراض الشتاء فى الدواجن: الرؤية الحديثة للتشخيص والوقاية والعلاج، بمشاركة:

- **الأستاذ الدكتور عوض عبد الحافظ**، أستاذ أمراض الدواجن المتفرغ بكلية الطب البيطرى – جامعة أسيوط
- **الأستاذ الدكتور مصطفى بكرى**، أستاذ أمراض الدواجن المتفرغ بكلية الطب البيطرى – جامعة أسيوط
- **الأستاذ الدكتور أحمد خلف**، أستاذ ورئيس قسم طب الطيور والأرانب بكلية الطب البيطرى – جامعة أسيوط

حيث ناقشوا أحدث الأساليب العلمية فى تشخيص الأمراض والسيطرة عليها، خاصة خلال فترات التقلبات المناخية.

وشهدت فعاليات اليوم الثانى أيضًا تكريم عدد من رواد قطاع الثروة الحيوانية والدواجن من كبار المربين وأصحاب الشركات وموزعى الأدوية والأعلاف، فى إطار دعم الشراكة بين البحث العلمى والتطبيق العملى.

وأكدت فعاليات المؤتمر فى مجملها على أهمية التكامل بين الخبرات الأكاديمية والتطبيقات الميدانية، بما يسهم فى تعزيز كفاءة صناعة الدواجن ودعم استدامتها فى صعيد مصر.

د. محمد مقلد

من اليمين إلى الشمال، د. طه عبدالقادر ود. محمد عبد الحميد ود. محمد نبيل مقلد ود. خالد أبو العز

جانب من المكرمون بفعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى

د. عوض عبدالحافظ، أستاذ أمراض الدواجن بكلية الطب البيطرى - جامعة أسيوط

أ. د. حسن عباس حلمى، العميد الأسبق لكلية الطب البيطرى - جامعة أسيوط

د. جمال سيد أحمد، وكيل وزارة الطب البيطرى - بمحافظة أسيوط

د. ماهر سباق، وكيل وزارة الطب البيطرى بمحافظة قنا

د. مصطفى بكرى، أستاذ أمراض الدواجن - كلية الطب البيطرى - محافظة أسيوط

د. أحمد خلف، رئيس قسم أمراض الدواجن - كلية الطب البيطرى - جامعة أسيوط

د. خالد عبداللطيف، نقيب الأطباء البيطريين بمحافظة سوهاج

الأستاذ الدكتور محمد نبيل مقلد

أ. د. خالد أبو العز، رئيس قسم إنتاج الدواجن بكلية الزراعة - جامعة أسيوط

أ. د. محمد عبد الحميد، أستاذ فسيولوجيا الدواجن بكلية الزراعة - جامعة أسيوط

د. سيد سراج، استشارى تسويق وانشاء مشروعات

د. محمود مختار، استشارى الإنتاج الحيوانى بمعهد بحوث الانتاج الحيوانى

د. محمد فؤاد، مدرس إنتاج حيوانى بزراعة سوهاج

د. أمين نخلة استشارى مشروعات دواجن وتغذية

د. داليا فهمى فرغلى، استشارى مزارع الدواجن بمركز البدارى - محافظة أسيوط

د. حسن عبدالمنعم، أستاذ امراض دواجن بمعهد بحوث صحة الحيوان

أ.د. أحمد عبدالكريم أبوغابة، أستاذ ورئيس قسم إنتاج الدواجن بكلية الزراعة - جامعة سوهاج

د. محمد الشافعى مدير معهد بحوث الإنتاج الحيوانى

د. منتصر هاشم، صاحب شركة توزيع أدوية بيطرية وأعلاف

د. نهى حارس، استشارى أمراض دواجن

د. عبدالعزيز السيد، رئيس شعبة الدواجن بالغرفة التجارية - القاهرة

د. صلاح علم - نقيب بيطريين أسيوط

د. محمد عزت مدرس الأمراض المشتركة بكلية الطب البيطرى - جامعة الوادى الجديد

د. محمد صابر عواجة - استشارى بيطرى بمركز طهطا

د. عزة أبو عقيل، رئيس بحوث بمعهد بحوث صحة الحيوان بمحافظة سوهاج

د. محمد حيدر، مدير محطة ملوى لمعهد بحوث الإنتاج الحيوانى

د. عبير السيد، مدير جودة وسلامة الغذاء بمحافظة سوهاج

د. طه عبد القادر، أستاذ معهد بحوث التناسليات بالهرم

د. سحر عبدالله، أمين عام نقابة بيطريين أسيوط

أ. محمد عبدالحكم، صاحب بورصة الغنايم للأعلاف والدواجن

أ. محمد كمال، صاحب شركة كيمو للأعلاف والدواجن بالمنيا

د. محمود السمان، مدير محطة شركة المهندسون

د محمد فؤاد، مدرس إنتاج الدواجن - كلية الزراعة - جامعة سوهاج

م. حمدى نوح الجهنى، خبير الدواجن بمحافظة سوهاج

د. مصطفى حماد مدرس أمراض الدواجن جامعة بدر

الحاج حمادة الضبع من كبار المربين والتجار بمحافظة سوهاج

م. أشرف زكريا، شركة الدكتور لتحصينات الدواجن

م. ناجح عبدالعزيز، صاحب معرض البشاير للأدوية البيطرية والأعلاف بمركز جهينة

م. كيرلس رمسيس، مكتب رمسيس لتوزيع الأعلاف والدواجن والأدوية البيطرية

ماجد عبد السيد، مربى دواجن وموزع أعلاف

السيد طه عبدالجواد، معرض الدوبيى فيت للأدوية البيطرية

الحاج محمود حمور صاحب شركة للاستثمار الداجنى

الحاج فتحى توفيق صاحب شركة الجهاد للأعلاف ومستلزمات المزارع

م. كامل محمد طلبة، صاحب شركة RK للدواجن بمحافظة بنى سويف

رئيس مجلس إدارة «السلام للأعلاف» لـ «عالم الدواجن»:

أسيوط أصبحت قِبلة الاستثمار فى صعيد مصر والفرص المتاحة «ذهبية»

فى حديث اتسم بالشفافية والرؤية الاقتصادية الثاقبة من داخل أروقة معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى، أكد الدكتور محمد عبدالمحسن، رئيس مجلس إدارة شركة السلام لصناعة الأعلاف (Al Salam Company)، أن خارطة الاستثمار فى مصر شهدت تحولاً جذرياً لصالح محافظات الصعيد، وعلى رأسها محافظة أسيوط.

أسيوط.. قصة نجاح استثمارى

استعرض الدكتور محمد عبد المحسن ملامح النهضة التنموية التى تعيشها محافظة أسيوط، مؤكداً أنها باتت اليوم واحدة من أهم المناطق الجاذبة للاستثمار فى صعيد مصر، لا سيما فى القطاعات الاستراتيجية التى تمس الأمن الغذائى مثل:

- الإنتاج الحيوانى والداجني.
- صناعة الأعلاف المتطورة.
- التصنيع الزراعى والقيمة المضافة.

مقومات النجاح فى «قلب الصعيد»

وأشار رئيس مجلس إدارة شركة "السلام" إلى أن هذا الإقبال الاستثمارى لم يأتِ من فراغ، بل هو نتيجة تضافر عدة مقومات أساسية تتمتع بها أسيوط، ومن أبرزها:

- **البنية التحتية:** شبكة طرق ومرافق متطورة تسهل عمليات النقل واللوجستيات.
- **المناطق الصناعية:** توفر مناطق مجهزة (مثل عرب العوامر وغيرها) تحتضن كبرى المصانع.
- **الدعم الحكومى:** وجود إرادة حقيقية من الدولة لدعم المستثمرين وتذليل العقبات.
- **الموقع العبقرى:** موقع أسيوط الجغرافى الذى يجعلها مركزاً خدمياً وتجارياً يغطى كافة محافظات وسط الصعيد.

المعرض.. جسر بين الاستثمار والتنمية

وأشاد الدكتور محمد عبدالمحسن بالدور المحورى الذى يلعبه معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى، واصفاً إياه بأنه منصة حقيقية لا تكتفى بالعرض التجارى، بل تعمل على ربط الاستثمار بالتنمية المستدامة، وفتح آفاق جديدة أمام رجال الأعمال لضخ استثمارات تدعم الاقتصاد المحلى وتوفر فرص عمل حقيقية ومستدامة لأبناء الصعيد.

بمشاريع عملاقة لإنتاج «الكتاكيت»

شركة أسيوط للاستثمار والتنمية تضع حجر الزاوية للأمن الغذائى فى الصعيد

فى لقاء تميز بالرؤية المستقبلية الطموحة، استعرض الأستاذ طه عبد السلام، المدير العام لشركة أسيوط للاستثمار والتنمية، الدور الريادى الذى تلعبه الشركة فى دعم قطاع الدواجن بصعيد مصر، مؤكداً أن الإستثمار فى أسيوط يمثل مستقبلاً واعداً للتنمية المستدامة.

سد الفجوة الإنتاجية فى قلب الصعيد

وصرح الأستاذ طه عبدالسلام لمجلة «عالم الدواجن» بأن شركة أسيوط للاستثمار والتنمية تعد واحدة من الكيانات الاستراتيجية فى المنطقة، حيث تركز نشاطها على قطاع «التسمين» وإنتاج الداجن، من خلال مشاريع ضخمة تهدف إلى:aa

- **توفير الكتاكيت محلياً:** العمل على إنتاج كتاكيت التسمين بمواصفات جيدة لسد احتياجات مزارع الصعيد وتقليل الاعتماد على النقل من محافظات الوجه البحرى.
- **دعم المربى الصغير:** توفير مدخلات إنتاج متميزة تضمن للمربى تحقيق أعلى معدلات نمو وأقل نسب نفوق.

مقومات النجاح الاستثمارى فى أسيوط

وأوضح المدير العام للشركة أن اختيار محافظة أسيوط كمركز لعمليات الشركة جاء نتيجة ما تتمتع به المحافظة من مزايا تنافسية، مشيراً إلى:

- **المناخ الاستثمارى الجاذب:** بفضل التسهيلات التى تقدمها الدولة والقيادة التنفيذية بالمحافظة.
- **الموقع اللوجستى:** الذى يجعل من أسيوط نقطة انطلاق مثالية لتوزيع الإنتاج فى كافة محافظات وسط وجنوب الصعيد.
- **البنية التحتية:** توافر المناطق الصناعية المجهزة التى تسمح بإقامة محطات إنتاجية وفق أعلى معايير الأمان الحيوى.

المعرض.. منصة للتواصل والنمو

أشاد الأستاذ طه عبدالسلام بتنظيم معرض وسط الصعيد البيطرى، مؤكداً أنه وفر فرصة مثالية لشركة أسيوط للاستثمار والتنمية للالتقاء المباشر مع المربين والمستثمرين، وتبادل الخبرات الفنية، وعرض الحلول الإنتاجية التى تقدمها الشركة لدفع عجلة الإنتاج الداجنى فى المنطقة.

واختتم تصريحه بالتأكيد على أن الشركة مستمرة فى خططها التوسعية لزيادة الطاقة الإنتاجية، إيماناً منها بدور القطاع الخاص فى تحقيق الاكتفاء الذاتى من البروتين الحيوانى وتوفير فرص عمل لأبناء أسيوط.

أيزو فيت إيجيبت
تشارك بمنتجاتها المتطورة
فى المعرض لدعم صناعة الدواجن

فى إطار فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى بمحافظة أسيوط، شاركت شركة ISO-VET EGYPT (أيزو فيت إيجيبت) بطرح أحدث حلولها فى مجال الأدوية البيطرية، مؤكدةً التزامها بدعم قطاع الدواجن وتعزيز كفاءة الإنتاج.

وتأتى هذه المشاركة انطلاقًا من رؤية المهندس مصطفى عوض عبدالرحيم، رئيس مجلس الإدارة، والتى ترتكز على تقديم خبرات متقدمة ومنتجات عالية الجودة تواكب التطور المستمر فى نظم التربية والإنتاج الداجنى. وخلال المعرض، استعرضت الشركة مجموعة من منتجاتها التى تعتمد على تقنيات حديثة، حيث تقدم تركيبات دوائية متطورة تتماشى مع أحدث نظم الشرب والتربية، إلى جانب حلول فعالة لعلاج المشكلات التنفسية ومواجهة التحديات الفيروسية التى تؤثر على القطعان.

كما تميزت «أيزو فيت إيجيبت» بتقديم خطوط إنتاج متكاملة تشمل إضافات الأعلاف والمضادات الحيوية السائلة عالية الجودة، بما يلبى احتياجات المربين ويعزز من معدلات الأداء والإنتاج.

وأكد ممثلو الشركة حرصهم على تقديم الدعم الإرشادى المستمر، من خلال فريق متخصص من الأطباء والمشرفين، لتوفير المعلومات العلمية الدقيقة ومساعدة العملاء فى اتخاذ أفضل القرارات لضمان صحة وسلامة القطعان. وتعكس هذه المشاركة التزام الشركة بالتواجد الفعال فى كبرى الفعاليات البيطرية، وتعزيز التواصل مع عملائها وشركائها، بما يسهم فى دعم وتنمية صناعة الدواجن فى مصر.

تحرك استراتيجى قوى
«العصر القادم» تبحث إنشاء قاعدة صناعية جديدة فى أسيوط

فى إطار فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى بمحافظة أسيوط، سجلت شركة العصر القادم للصناعات الدوائية حضورًا لافتًا ومشاركة فعّالة، عكست مكانتها المتنامية فى قطاع الأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف. وجاءت المشاركة فى إطار حرص الشركة على دعم وتنمية قطاع الثروة الحيوانية والداجنة فى صعيد مصر، من خلال عرض أحدث منتجاتها وحلولها المتكاملة التى تستهدف تحسين صحة الحيوان ورفع الكفاءة الإنتاجية للمزارع، وفق أعلى معايير الجودة والسلامة الحيوية.

وشهدت فعاليات المؤتمر لقاءً مهمًا جمع ممثلى الشركة مع اللواء الدكتور هشام أبو النصر، حيث تم بحث خطوة استراتيجية تتعلق بتخصيص قطعة أرض للشركة داخل المنطقة الصناعية بمحافظة أسيوط. وتأتى هذه الخطوة فى إطار توجه الدولة لدعم الاستثمار الصناعى وتعزيز التصنيع المحلى، خاصة فى قطاع الأدوية البيطرية.

وأكدت الشركة أن التوسع الصناعى فى صعيد مصر يمثل محورًا رئيسيًا فى خططها المستقبلية، بما يسهم فى توفير منتجات عالية الجودة محليًا وتقليل الاعتماد على الاستيراد، فضلًا عن دعم الاقتصاد الوطنى وخلق فرص عمل جديدة.

وتواصل «العصر القادم» من خلال هذه المشاركة تأكيد التزامها بأن تكون شريكًا فاعلًا فى مسيرة التنمية المستدامة، عبر تقديم حلول مبتكرة تدعم صحة الحيوان وتعزز من تنافسية قطاع الإنتاج الحيوانى فى مصر.

نيوهوب إيجيبت

تعزز حضورها فى صعيد مصر عبر مشاركة متميزة بمعرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى

فى إطار دعمها المتواصل لقطاع الثروة الحيوانية والداجنة فى مصر، شاركت شركة نيوهوب إيجيبت للأعلاف – التابعة لمجموعة New Hope Group العالمية – فى فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى، والذى تنظمه مجلة عالم الدواجن، وسط حضور واسع من المربين والموزعين وخبراء الصناعة.

وشهد جناح الشركة إقبالًا كبيرًا وتفاعلًا مثمرًا، حيث استعرضت نيوهوب أحدث حلولها فى مجال تغذية الدواجن والحيوانات، والتى تعتمد على تكنولوجيا متطورة ومعايير جودة عالمية، بما يسهم فى رفع كفاءة الإنتاج وتحقيق أفضل معدلات التحويل الغذائى.

وأكدت الشركة أن مصنعها فى منطقة بياض العرب بمحافظة بنى سويف يمثل ركيزة أساسية فى استراتيجيتها للتوسع داخل السوق المصرى، من خلال توفير منتجات عالية الجودة بالقرب من المربين، بما يساعد على تقليل تكاليف النقل وسرعة تلبية احتياجات السوق. كما أوضحت نيوهوب إيجيبت أن ما يميزها لا يقتصر على تقديم الأعلاف فقط، بل يمتد إلى توفير حلول غذائية متكاملة مدعومة بخدمات استشارية وفنية مستمرة، عبر فريق من الخبراء المتخصصين، بما يعزز من إنتاجية المزارع ويرفع من كفاءة الأداء.

وأعربت الشركة عن تقديرها لحفاوة الاستقبال التى لاقتها خلال مشاركتها فى المعرض، مؤكدة استمرارها فى دعم المربى المصرى، وتبنى أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية، بما يعزز من تنمية قطاع الإنتاج الحيوانى والداجنى فى صعيد مصر.

واختتمت نيوهوب إيجيبت مشاركتها بالتأكيد على التزامها بمواصلة الابتكار والتطوير، لتعزيز مكانتها كشريك موثوق للمربين، وداعم رئيسى لتحقيق الأمن الغذائى فى مصر.

.. وتكرم محافظ أسيوط

فى إطار فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى، قامت شركة نيوهوب للأعلاف بإهداء درع نيوهوب التذكارى إلى السيد اللواء الدكتور / هشام أبوالنصر – محافظ أسيوط. وذلك عقب زيارته لمقر الشركة داخل المعرض. وخلال الزيارة، أعرب السيد المحافظ عن دعمه للاستثمار الصناعى بالمحافظة، حيث عرض على شركة نيوهوب تخصيص قطعة أرض بالمنطقة الصناعية بمحافظة أسيوط لإقامة مصنع أعلاف على أرض الصعيد، فى خطوة تعكس توجه الدولة لجذب الاستثمارات وتوطين الصناعة ودعم قطاع الأعلاف والثروة الحيوانية. هذه الخطوة تفتح بابًا مهمًا للنقاش حول:

– مدى تأثير دعم الاستثمارات الكبرى على مناخ الاستثمار الصناعى، وأهمية تحقيق التوازن بين جذب المستثمرين الجدد ودعم المستثمرين المحليين القائمين بالفعل.

– رؤية تستحق المتابعة... والنقاش البناء هو الطريق الأفضل لتحقيق التنمية المستدامة.

الخير والبركة للأعلاف

تتألق فى معرض وسط الصعيد البيطرى: جودة استثنائية ودعم مستمر للمربى الصغير والكبير

شهد جناح شركة «الخير والبركة للأعلاف» إقبالاً كبيراً خلال مشاركتها فى معرض وسط الصعيد البيطرى بأسيوط، حيث استعرضت الشركة أحدث منتجاتها من الأعلاف النباتية ١٠٠٪ المخصصة لكافة قطاعات الإنتاج الداجنى والحيوانى.

السيد علاء إبراهيم الحداد: نهدف للوصول بالمربى إلى أعلى معدلات الربح بأقل تكلفة

فى تصريحات خاصة لمجلة «عالم الدواجن»، أكد السيد علاء إبراهيم الحداد، مدير شركة الخير والبركة للأعلاف، أن الشركة تحمل إرثاً كبيراً فى هذا المجال، حيث صرح قائلاً:

● **خبرة متوارثة:** «نحن نتواجد فى هذا القطاع منذ عام ٢٠٠٠، ومجموعة شركات الخير والبركة تعد من الشركات الرائدة فى صناعة الدواجن، وهى مهنة توارثناها جيلاً بعد جيل».

● **تنوع المنتجات:** «نقدم تشكيلة متكاملة من الأعلاف، بدءاً من علف سلالات الفراخ البيضاء والمحلية، وصولاً إلى التطور الكبير فى أعلاف الماشية (أبقار، حلاب، أغنام)، بالإضافة إلى أعلاف الإبل، النعام، البط، الحمام، والسمان».

● **التطوير المستمر:** «نحرص دائماً على مواكبة أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا صناعة الأعلاف للوصول إلى أعلى كفاءة إنتاجية، وهدفنا الأساسى هو دعم المربى الصغير والكبير لتحقيق هامش ربح مجزٍ فى ظل التحديات الحالية».

● **دعم صغار المربين:** «نولى اهتمامًا خاصًا للمربى الصغير، ونفخر بأن هناك مربين بدأوا معنا بـ ١٠٠٠ فرخة فقط ووصلوا الآن بفضل جودة أعلافنا وإرشاداتنا إلى قطعان تضم ٥٠ ألف فرخة».

● **رسالة للعملاء:** «انتظروا منا مفاجآت وتطورات كبيرة فى الأيام القادمة، فنحن نضع الجودة دائماً كطريق للنجاح».

عن المعرض:

اختتم السيد علاء الحداد تصريحه بالإشادة بتنظيم المعرض قائلاً: «معرض وسط الصعيد البيطرى بأسيوط أثبت كفاءته للسنة الثانية على التوالى، وهو من أنجح المعارض التى تتيح لنا التواصل المباشر مع جمهورنا فى قلب الصعيد.

شعارنا فى «الخير والبركة»: هدفنا الجودة.. طريقنا النجاح.. نحن الخير والبركة..

الفجر للأعلاف:

خطوط إنتاج متطورة ومنتجات متنوعة تلبى احتياجات مزارع الصعيد

أكد المهندس مصطفى عبدالحافظ، مدير مبيعات شركة «الفجر للأعلاف» بمنطقة الصعيد والوجه القبلى، على ريادة الشركة فى السوق المصرى منذ تأسيسها عام ٢٠٠٨، مشيراً إلى أن الشركة تتبنى استراتيجية توسعية تهدف إلى توفير أعلاف عالية الجودة بمواصفات عالمية لدعم قطاع الثروة الداجنة والحيوانية.

تغطية شاملة واحتياجات متنوعة

وفى لقاء خاص مع مجلة «عالم الدواجن» على هامش فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى بأسيوط، أوضح عبد الحافظ أن «الفجر للأعلاف» تقدم حزمة متكاملة من المنتجات التى تشمل:

● **أعلاف الدواجن:** (البادى، النامى، والناهى) بمستوياتها المختلفة «سوبر» و«بلاتينى».

● **أعلاف البياض:** بكافة أنواعها لدعم إنتاجية بيض المائدة.

● **أعلاف الماشية:** وتتضمن تركيبات متخصصة للتسمين وأخرى لإنتاج الألبان (الحلاب).

أسيوط.. عاصمة الصعيد الداجنة

وعن مشاركة الشركة للمرة الثانية على التوالى فى المعرض، أعرب عبد الحافظ عن اعتزازه بالتواجد فى محافظة أسيوط، واصفاً إياها بـ «عاصمة الصعيد» وأحد أهم المراكز الاستراتيجية لتربية الدواجن فى مصر الوسطى، نظراً لموقعها المتوسط الذى يربط بين محافظات المنيا وسوهاج وقنا، مما يجعلها نقطة ارتكاز حيوية لخدمة كبار وصغار المربين.

«إيفاك» (EVAK)

تقدم حلول مبتكرة وبدائل طبيعـية للمضـادات الحيـوية

ضمن التغطية الخاصة لفعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى بأسيوط، كان لمجلة «عالم الدواجن» لقاء متميز داخل جناح شركة «إيفاك» (EVAK)، الشركة الرائدة فى مجال الرعاية الصحية الحيوانية، والتى قدمت رؤية متطورة لمستقبل صناعة الدواجن فى مصر من خلال التركيز على «الأمان الحيوى» والحلول الطبيعية.

د. بلال شحاته: المربى هو البطل الحقيقى ونحن شركاء نجاحه

فى تصريحات خاصة للمجلة، أكد الدكتور بلال شحاتة، مدير الدعم الفنى لشركة «إيفاك»، أن الشركة تتبنى قيماً ثابتة تضع المربى فى مقدمة أولوياتها، وصرح قائلاً:

– «نحن فى (إيفاك) لا نعتبر أنفسنا مجرد موردين، بل نحن شركاء نجاح للمربى المصرى، فهو البطل الحقيقى وحصن الأمان لهذه الصناعة الاستراتيجية وللأمن الغذائى القومى».

ثورة فى العلاج: البدائل الطبيعية وتقنية «الأوزون»

استعرض الدكتور بلال التوجه الاستراتيجى للشركة لعام ٢٠٢٦، والذى يركز على تقديم علاجات تخلو من المواد الكيميائية، لمواجهة ظاهرة «مقاومة المضادات الحيوية» (Resistance) وتجنب فترات السحب الطويلة التى تؤثر على صحة الإنسان، ومن أبرز ما قدمته الشركة:

- **تقنية الأوزون (Bronchozone):** كشف د. بلال عن منتج «برونكوزون»، وهو طفرة فى علاج المشاكل التنفسية، حيث يعتمد على مجموعة زيوت طبيعية مشبعة بغاز الأوزون، مما يزيد من نسبة الأكسجين فى جسم الطائر ويساعده على تجاوز الأزمات التنفسية بأمان تام.
- **مستخلصات طبيعية ١٠٠٪:** تمتلك الشركة أول خط إنتاج للمستخلصات النباتية والزيوت والأعشاب الطبيعية التى تعمل كمواد فعالة قوية وبديلة للمضادات الحيوية التقليدية.

التزام بالجودة العالمية

وأوضح أن وصول شركة «إيفاك» لهذه المرحلة جاء نتيجة جهد متواصل فى البحث والتطوير، مؤكداً حصول مصنع الشركة على شهادات الجودة العالمية مثل ISO وGMP، مما يضمن تقديم منتج مصرى بمواصفات عالمية يخدم السوق المحلى ويفتح آفاقاً للتصدير.

فرى فيت

ترسخ ريادة الدواء البيطرى فى قلب الصعيد.. صناعة مصرية بمعايير عالمية وطموح بلا حدود

فى مشهد يعكس قوة الصناعة الوطنية وقدرتها على المنافسة، سجلت شركة فرى فيت – Free Vet Medical حضورًا لافتًا خلال فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى، الذى تنظمه مجلة عالم الدواجن، مؤكدة مكانتها كأحد أبرز الكيانات المصرية الصاعدة فى مجال الأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف.

زيارة رفيعة المستوى تعكس الثقة

وشهد جناح الشركة زيارة السيد اللواء الدكتور هشام أبوالنصر، محافظ أسيوط، حيث اطّلع على أحدث منتجات «فرى فيت» وأشاد بجودتها وتنوعها، معتبرًا إياها نموذجًا مشرفًا للصناعة المصرية القادرة على تلبية احتياجات السوق المحلى والانطلاق نحو التصدير. وقد مثلت هذه الزيارة شهادة ثقة قوية ودافعًا جديدًا لمواصلة مسيرة التميز.

منذ ٢٠١٦.. رحلة صعود مدروسة

منذ انطلاقتها فى عام ٢٠١٦، تبنّت «فرى فيت» رؤية واضحة تقوم على الدمج بين البحث العلمى والتطبيق العملى، لتقديم منتجات آمنة وفعالة تدعم صحة الحيوان وترفع من كفاءة الإنتاج. ولم تكن المشاركة فى هذا الحدث مجرد

تواجد، بل منصة حقيقية للتواصل مع المربين والموزعين، واستعراض أحدث الابتكارات التى تلبى احتياجات السوق المتنامية.

منظومة متكاملة تصنع الفارق

ترتكز قوة «فرى فيت» على مجموعة من المقومات التى تعزز ثقة عملائها، فى مقدمتها الالتزام الصارم بمعايير الجودة العالمية، والحصول على شهادات GMP وISO 9001، إلى جانب الاعتماد على فريق علمى متخصص يسعى باستمرار لتطوير حلول مبتكرة فى مجالات العلاج والوقاية والتغذية.

شريك نجاح للمربى المصري

وأكدت الشركة أن تواجدها فى صعيد مصر يعكس استراتيجيتها فى الاقتراب من المربى، وتقديم الدعم الفنى والاستشارى بشكل مباشر، بما يسهم فى تحسين الأداء الإنتاجى وتقليل التحديات التى تواجه القطاع.

وفى ختام مشاركتها، وجهت «فرى فيت» الشكر لكل من زار جناحها، مؤكدة التزامها بمواصلة الاستثمار فى الجودة والابتكار، وتعزيز دورها كشريك موثوق فى تنمية قطاع الثروة الحيوانية والداجنة فى مصر، والانطلاق بثبات نحو أسواق إقليمية ودولية.

العثمانى جروب

حيث تجتمع التكنولوجيا مع كفاءة الإنتاج

أثبتت مجموعة «العثمانى جـروب» خـلال مشاركتها فى معرض وسط الصعيد البيطرى أنها الشريك الاستراتيجى الأول للمربى الباحث عن الحداثة والخدمة الشاملة. حيث استعرضت المجموعة باقة هى الأضخم من نوعها لتجهيزات مـزارع الـدواجـن، مؤكدة على دورهـا فى رفـع كفاءة التشغيل وتحسين معدلات الإنتاج من خلال الميكنة المتطورة.

تكنولوجيا التصنيع والتجهيزات: متانة الجودة والابتكار

قدمت «العثمانى جروب» تشكيلة تقنية فائقة الدقة صُممت لتتحمل أقصى ظروف التشغيل، ومن أبرز ما تضمنه جناحها:

- **أنظمة التغذية الميكانيكية:** «حلة الفيدر» المصنوعة من الصاج المجلفن (سمك ٣ مم)، بالإضافة إلى علافات التسمين، ونظم «البان فيدر»، والكوبلن والجنزير وقطاعة الجنزير.
- **أنظمة التهوية والتبريد:** تشكيلة هائلة من الشفاطات المستوردة، و«لايت تراب» (Light Traps)، وخلايا التبريد والستائر ومستلزماتها لضمان بيئة مثالية للقطيع.
- **أنظمة الشرب المتكاملة:** خطوط مياه شرب (محلى ومستورد) مع طلمبات مياه بجميع القدرات ومواتير غاطسة بلاستيكية.
- **الأوناش ومعدات السحب:** جميع موديلات الأوناش (يدوى وسحب حتى ٤ طن)، والواير المجلفن، والبكر الرئيسى والفرعى.

من اليدوى إلى الأتوماتيك: حلول تناسب الجميع

انفردت المجموعة بعرض جميع أنواع البطاريات بدءاً من النظام اليدوى وصولاً إلى الأنظمة الأتوماتيكية الكاملة، مع توفير أجود أنواع البياضات والشبك المخصص للبطاريات، مما يمنح المستثمر خيارات متعددة لتجهيز مزرعته وفق أعلى معايير الجودة العالمية.

إضافة قوية للأمن الغذائى فى الصعيد

أجمع خبراء الصناعة وزوار المعرض على أن وجود «العثمانى جروب» يمثل قيمة مضافة كبرى للحدث، حيث أتاح للمربين فى صعيد مصر فرصة ذهبية للتعرف على حلول متكاملة لتجهيز المزارع بنظام «المفتاح» (Turnkey)، مما يساهم فى تقليل الهادر البشرى وزيادة معدلات التحويل الغذائى للطائر.

لوتس

تقدّم حلول التبريد الذكى لمزارع الدواجن تقنية متطورة لمواجهة حرارة الصيف وتعزيز الإنتاجية

فى ظل التحديات المتزايدة التى تواجه قطاع الدواجن، وعلى رأسها ارتفاع درجات الحرارة وتأثيرها المباشر على صحة القطيع وكفاءة الإنتاج، جاءت مشاركة شركة لوتس خلال فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى – الذى تنظمه مجلة عالم الدواجن – لتؤكد أن الحلول التكنولوجية أصبحت عنصرًا حاسمًا فى دعم المربى المصرى وتحقيق الاستدامة الإنتاجية.

تبريد احترافى.. أداء أعلى داخل المزارع

وخـلال المـعـرض، استـعـرضـت الشركة أحدث أنظمة التبريد المتخصصة لمزارع الدواجن، والتى تم تصميمها خصيصًا لتوفير بيئة مثالية داخل العنابر، من خلال تحسين التهوية وخفض درجات الحرارة، بما ينعكس بشكل مباشر على تقليل الإجهاد الحرارى وزيادة معدلات النمو والإنتاج.

مواصفات قوية تلبى احتياجات المزارع الحديثة

ويتميز المـبـرد المـطـروح بقدرات تشغيلية عالية، حيث

يصل معدل التهوية إلى ٤٥,٠٠٠ متر مكعب فى الساعة، مع قدرة على تغطية مساحات تصل إلى ٧٠٠ متر مربع، وقوة دفع هواء تمتد حتى ٢٥ مترًا، ما يجعله مناسبًا لمختلف أنظمة التربية، سواء المفتوحة أو شبه المغلقة. كما يعمل الجهاز بكفاءة اقتصادية عبر استهلاك كهربائى منخفض (١٥٠٠ وات/ساعة) ونظام مائى متوازن يضمن أداءً مستقرًا.

تقنيات ذكية... وتحكم كامل

ويعتمد النظام على مجموعة من المزايا التكنولوجية المتقدمة، من بينها التحكم عن بُعد عبر ريموت وشاشة ديجيتال، إلى جانب تقنية **Inverter** التى تساهم فى تقليل استهلاك الطاقة وخفض مستوى الضوضاء. كما يتيح الجهاز مرونة عالية فى التشغيل من خلال ٢٠ مستوى سرعة للمروحة ومؤقت زمنى لتحديد فترات العمل بدقة.

تصميم متين وعمر تشغيلى أطول

حرصت «لوتس» على تقديم منتج يجمع بين القوة والمتانة، حيث تم تصنيع الهيكل من مواد بوليمرية مقاومة للصدأ والأشعة فوق البنفسجية، مع مروحة عالية الكفاءة من ألياف البولى بروبلين بقطر ١٣٠ سم، إلى جانب تزويده بطلمبة مياه إيطالية من Pentax، وفلاتر ذات كفاءة عالية لضمان أفضل أداء فى مختلف الظروف التشغيلية.

«آل البيت» إحدى مجموعة إيمان المصرى جروب

تبهر زوار المعرض بتشكيلة استثنائية من المنتجات الطبيعية

خطفت شركة «آل البيت» (مدائن) الأنظار خلال مشاركتها المتميزة فى فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى والزراعى بأسيوط، حيث قدمت الشركة نموذجاً رائداً فى دمج المنتجات الغذائية الطبيعية عالية الجودة مع قطاع الإنتاج الزراعى والداجنى.

رؤية الشركة: الجودة أولاً من قلب الطبيعة

استعرض الأستاذ عبدالله المصرى المدير التنفيذى لمجموعة شركات آل البيت داخل الجناح رؤيتهم التى ترتكز على تقديم منتجات غذائية صحية وطبيعية ١٠٠٪، حيث ضم الجناح مجموعة واسعة من المنتجات التى نالت إعجاب الزوار والمربين على حد سواء، ومن أبرزها:

- **زيت الزيتون البكر:** الذى يتميز بنقائه وعصره على البارد للحفاظ على كافة فوائده الصحية.
- **عسل النحل الفاخر (روتينا):** قدمت الشركة تشكيلة متنوعة من أنواع العسل المصفى بعناية، والتى تعتبر مكملاً غذائياً هاماً للإنسان والمنتجين.
- **السمن البلدى والزيوت الطبيعية:** تم عرض منتجات تعكس أصالة المنتج المصرى وجودته الفائقة تحت شعار «مدائن».

تفاعل جماهيرى وإشادة واسعة

شهد جناح الشركة إقبالاً كبيراً من جمهور المعرض، وخاصة المربين الذين يبحثون عن الجودة فى المنتجات الغذائية المرتبطة بصحة الأسرة.

وأكد القائمون على الجناح أن المشاركة فى معرض أسيوط تأتى

كخطوة استراتيجية للتواصل المباشر مع أهالى الصعيد وتوفير منتجات الشركة فى قلب الوجه القبلى.

الربط بين الصناعة والمستهلك

أشار ممثلو «آل البيت» إلى أن التواجد فى هذا المحفل البيطرى الزراعى يهدف إلى دعم «الأمان الغذائى» من خلال تقديم بدائل صحية طبيعية، مؤكدين أن الشركة تتبع أحدث معايير التعبئة والتغليف لضمان وصول المنتج للمستهلك بأعلى درجات الجودة العالمية.

بثلاثة خطوط إنتاج وتكنولوجيا متطورة

«خيرات للأعلاف» تثبت ريادتها فى قلب المنطقة الصناعية بأسيوط

شهد جناح شركة «خيرات للأعلاف» إقبالاً لافتاً من كبار المربين والمستثمرين خلال فعاليات المعرض، حيث استعرضت الشركة قدراتها الصناعية الهائلة وحلولها العلفية المتكاملة التى تخرج من قلب المنطقة الصناعية بـ «عرب العوامر» فى أبنوب بمحافظة أسيوط.

تكنولوجيا التصنيع: القوة فى الثلاثة خطوط

تعد شركة «خيرات للأعلاف» صرحاً صناعياً متكاملاً يعتمد على أحدث التكنولوجيات العالمية فى صناعة الأعلاف. وأبرز ما يميز الشركة هو امتلاكها ٣ خطوط إنتاج تعمل بطاقة إنتاجية عالية، مما يضمن:

- **جودة ثابتة:** تخضع كل مرحلة من مراحل التصنيع لرقابة صارمة لتلبية احتياجات المربى بدقة.
- **أسعار تنافسية:** بفضل كفاءة الإنتاج، تنجح الشركة فى توفير أعلاف بجودة ممتازة وأسعار تناسب واقع السوق المحلى وتدعم استدامة مشروعات المربين.

سلة منتجات شاملة تلبى تطلعات المربين

قدمت الشركة خلال المعرض قائمة متنوعة من الأعلاف المتخصصة التى تخدم كافة قطاعات الإنتاج الحيوانى والداجنى، ومنها:

- **أعلاف الدواجن:** بتركيبات متوازنة تحقق أعلى معدلات التحويل.
- **أعلاف المواشى والأغنام:** لضمان صحة القطيع وزيادة إنتاجية

اللحوم والألبان.

- **أعلاف الطيور المتخصصة:** (حمام، بط) والتى صُممت بعناية لتناسب الاحتياجات الغذائية الدقيقة لهذه السلالات.

دعم التنمية فى الصعيد

أكد ممثلو شركة «خيرات للأعلاف» أن تواجد مصنعهم فى منطقة «عرب العوامر» بأسيوط يمنحهم ميزة لوجستية كبرى لخدمة مربى الصعيد بسرعة وكفاءة، مشيرين إلى أن هدف الشركة هو المساهمة الفعالة فى نهضة الثروة الحيوانية عبر تقديم منتج وطنى بمواصفات عالمية.

بعض فعاليات معرض ومؤتمر وسط الصعيد البيطرى

NEW HOPE

مجلة عالم الدواجن
دليل الشامل

NEW HOPE

لسلام

معرض ومؤتمر
وسط الصعيد البيطري
فندق رويال - أسيوط

العصر القادم للصناعات الدوائية

شركة السلام لصناعة الأعلاف

شركة أسيوط

فيدمكس

تُعد العلاقة بين البيئة الداخلية لمزارع الدواجن واستهلاك الطاقة علاقة طردية معقدة، حيث يؤثر كل منهما فى الآخر بشكل مباشر وحاسم. فبينما تسعى المزارع الحديثة إلى توفير بيئة مثالية للطيور تضمن صحة أفضل وإنتاجية أعلى، فإنها فى الوقت نفسه تواجه تحديًا اقتصاديًا يتمثل فى ارتفاع فاتورة الطاقة التى تستهلكها أنظمة التحكم البيئى.

ومن هنا تبرز الحكمة القائلة بأن تحسين البيئة الداخلية للدجاج والمزرعة ليس مجرد إجراء لتحسين رفاهية الطيور، بل هو فى جوهره استراتيجية فعالة لترشيد استهلاك الطاقة، حيث أن البيئة المُحكمة والمُدارة بكفاءة تقلل من الهدر الطاقى وتُحسن من كفاءة التحويل الغذائى للطيور، مما يحقق عائداً مزدوجاً يتمثل فى خفض التكاليف وزيادة الإنتاج.

استراتيجية مزدوجة لترشيد استهلاك الطاقة فى مزارع الدواجن:

من العنبر إلى الميكروبيوم

أ.د. خالد حسان الخولى

أستاذ فسيولوجيا الدواجن
كلية الزراعة – جامعة دمياط

عند الحديث عن البيئة الداخلية فى مزارع الدواجن، فإننا نعنى مجموعة من العوامل المتشابكة التى تشمل درجة الحرارة، والرطوبة النسبية، وجودة الهواء، ومستويات الإضاءة، وكثافة الطيور فى المساحة المتاحة.

وتُعد درجة الحرارة العامل الأكثر تأثيراً على استهلاك الطاقة، حيث أن الدجاج، خاصة فى مراحل العمر المبكرة، لا يمتلك القدرة الكافية على تنظيم حرارة جسمه بشكل كامل، مما يجعله يعتمد على البيئة المحيطة لتوفير الدفء اللازم. وفى المقابل، فإن الطيور البالغة أو فى مراحل التسمين المتقدمة تعانى بشدة من الإجهاد الحرارى فى الأجواء الحارة، مما يستدعى تشغيل أنظمة تبريد وتهوية مكثفة تستهلك كميات هائلة من الكهرباء. ومن هذا المنطلق، فإن أى تحسين فى العزل الحرارى للمبنى أو فى كفاءة أنظمة التدفئة والتبريد ينعكس مباشرة على خفض استهلاك الطاقة، وفى الوقت نفسه يوفر بيئة مريحة للطيور تسمح لها بتوجيه طاقتها الغذائية نحو النمو والإنتاج بدلاً من هدرها فى محاولة التكيف مع الإجهاد الحرارى أو البرودة.

يبدأ تحسين البيئة الداخلية من مرحلة التصميم الإنشائى للمزرعة نفسها، حيث يُعد العزل الحرارى حجر الزاوية فى معادلة ترشيد الطاقة. فالمبانى المصممة بجدران وأسقف معزولة حراريًا بشكل جيد تحافظ على درجة الحرارة الداخلية لفترات أطول، مما يقلل من الحاجة لتشغيل السخانات بشكل مستمر فى الشتاء، ويحد من تسرب الحرارة الخارجية إلى الداخل فى الصيف. والعزل الجيد لا يعنى فقط استخدام مواد عازلة باهظة الثمن، بل يشمل أيضاً الإغلاق المحكم للأبواب والنوافذ ومنع تسرب الهواء من الشقوق والفتحات غير الضرورية. هذا الإجراء البسيط نسبياً يؤدى إلى نتائج مذهلة فى خفض استهلاك الوقود والكهرباء، حيث أن كل وحدة طاقة تُهدر بسبب التسرب الحرارى تعنى أموالاً تذهب سدى دون فائدة إنتاجية. ومن الناحية البيولوجية، فإن الاستقرار الحرارى داخل العنبر يقلل من الإجهاد الفسيولوجى للطيور، مما يعزز مناعتها ويقلل من معدلات النفوق، وبالتالى يحقق كفاءة إنتاجية أعلى لكل وحدة

أما عند الحديث عن البيئة الداخلية للدجاج: فإننا نسأل هنا هل هناك علاقة ما بين تحسين الميكروبيوم للدجاج وترشيد إستهلاك الطاقة؟!

دعنى أصارحك بأن تلك العلاقة صحيحة تماماً وموجودة بالفعل، فالعلاقة بين الميكروبيوم (البكتيريا النافعة فى الأمعاء) وكفاءة استهلاك الطاقة فى

دجاج التسمين هى علاقة طردية ومباشرة.

◆ **إليك كيف يتحول تحسين البيئة الداخلية إلى «ترشيد للطاقة»:**

1. تقليل الهدر المناعى:

– عندما تكون الأمعاء مليئة بالبكتيريا الضارة، يستهلك الجسم جزءًا كبيرًا من طاقته (التى حصل عليها من العلف) لتنشيط الجهاز المناعى ومحاربة الالتهابات. تحسين الميكروبيوم يوفر هذه الطاقة لتذهب مباشرة لبناء اللحم.

2. زيادة كفاءة الامتصاص:

– الأمعاء الصحية تعنى خملات معوية أطول وأقوى، مما يضمن امتصاص أقصى قدر من العناصر الغذائية بأقل مجهود حيوى.

3. إنتاج أحماض دهنية طيارة:

– البكتيريا النافعة تحلل الألياف وتنتج أحماضاً دهنية (مثل البوتيرات) تعتبر مصدراً إضافياً للطاقة المباشرة لخلايا الأمعاء.

4. خفض تكلفة التجديد الخلوى:

– الالتهابات الناتجة عن الميكروبات الضارة تسرع من تلف خلايا الأمعاء، مما يجبر الطائر على استهلاك طاقة عالية لترميمها. الميكروبيوم المتوازن يقلل من هذا الاستنزاف.

◆ **باختصار..** الميكروبيوم السليم يجعل الطائر «ماكينة» تحول العلف إلى وزن بأعلى كفاءة وأقل فاقد.

لتحقيق هذا التوازن (ترشيد الطاقة وتحسين الميكروبيوم)، إليك قائمة بأفضل الإضافات العلفية وأكثرها فعالية فى مزارع دجاج التسمين:

1. البروبيوتيك (Probiotics):

– وهى «البكتيريا الحية» النافعة (مثل ***Bacillus*** و ***Lactobacillus***).

● **وظيفتها:** تحتل مكان البكتيريا الضارة (التنافس الاستبعادى) وتمنع استيطانها، مما يوفر على الطائر طاقة المواجهة المناعية.

2. الأحماض العضوية (Organic Acids):

– مثل حمض الفورميك، والبروبيونيك، وحمض البوتيريك.

● **وظيفتها:** تخفض درجة حموضة (pH) الجهاز الهضمى، مما يقتل البكتيريا الضارة ويزيد من نشاط الإنزيمات الهاضمة. حمض البوتيريك تحديداً هو «وقود» خلايا الأمعاء، فهو يسرع من التئام الخملات ويوفر طاقة فورية لها.

3. البريبايوتيك (Prebiotics)

وهى ألياف غير قابلة للهضم مثل: (MOS وFOS) تعمل كـ «غذاء» للبكتيريا النافعة.

● **وظيفتها:** تحفز نمو البكتيريا الصديقة الموجودة أصلاً فى الأمعاء، مما يعزز التوازن الطبيعى دون إجهاد الطائر.

4. الإنزيمات الخارجية (Exogenous Enzymes):

– مثل الفايتيز، والزايلينايز، والبروتيز.

● **وظيفتها:** تكسر العناصر المعقدة فى العلف التى لا يستطيع الطائر هضمها وحده. هذا لا يوفر طاقة فحسب، بل يمنع البكتيريا الضارة من استخدام هذه العناصر غير المهضومة كغذاء لها.

5. الزيوت الأساسية (Essential Oils):

– مثل زيت الثوم، والقرفة، والأوريجانو.

● **وظيفتها:** تعمل كمضادات ميكروبية طبيعية قوية وتحسن من إفراز العصارات الهضمية، مما يحسن من «طعم» العلف ومعدل التحويل.

◆ النصيحة الذهبية:

استخدام «السينبيوتيك» (Synbiotics)، وهو خليط يجمع بين (البروبيوتيك + البريبايوتيك) فى منتج واحد، يعطى أفضل النتائج لأنه يوفر البكتيريا النافعة مع «زادها» الذى يضمن بقاءها ونشاطها.

تحسين الميكروبيوم باستخدام الفيتوبيوتك للدجاج كوسيلة لترشيد الطاقة استخدام الفيتوبيوتيك (Phytobiotics) – وهى المستخلصات الطبيعية المشتقة من النباتات مثل الأعشاب والزيوت العطرية – يُعد من أذكى الطرق لترشيد الطاقة فى دجاج التسمين، لأنها تعمل «كمدير طاقة» داخل جسم الطائر.

◆ **إليك كيف يحقق الفيتوبيوتيك هذا الترشيد من خلال الميكروبيوم:**

1. تقليل «الضجيج» المناعى (Immune Sparing Effect):

– الميكروبات الضارة تسبب التهابات خفية مستمرة. الفيتوبيوتيك مثل: (الثيمول فى الزعتر أو الكارفاكرول فى الأوريجانو) يمتلك خصائص مضادة للبكتيريا والالتهابات.

● **ترشيد الطاقة:** بدلاً من استهلاك الطاقة فى «إطفاء حرائق» الالتهابات وتنشيط خلايا المناعة، يتم توجيه هذه الطاقة بالكامل لبناء البروتين وترسيب اللحم.

2. تحفيز الإنزيمات الهاضمة طبيعياً:

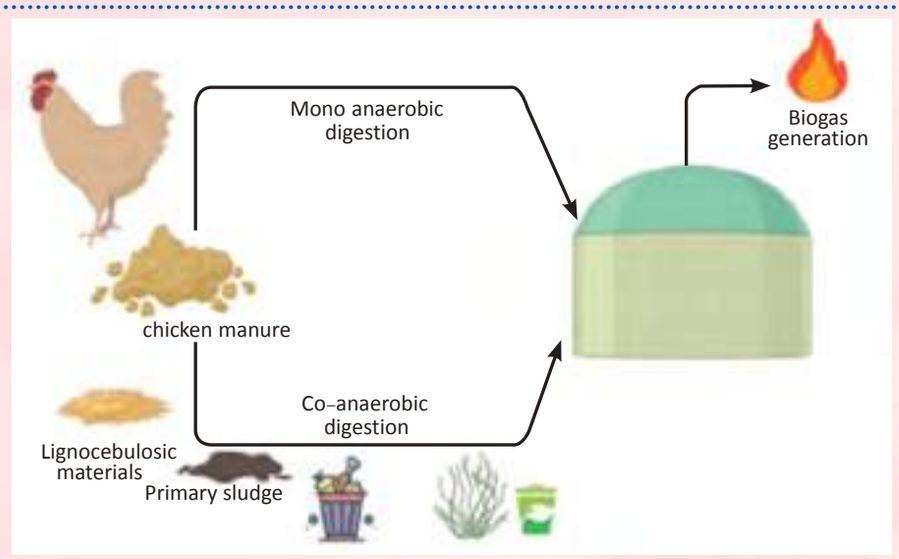
– تعمل المركبات النباتية (مثل الفلفل الأسود أو القرفة) على تحفيز البنكرياس لإفراز إنزيمات (الليباز والأميلاز) وزيادة العصارة الصفراوية.

● **ترشيد الطاقة:** هذا يجعل عملية الهضم «سلسة» وسريعة، مما يقلل من الجهد الحيوى المبذول لكسر الروابط الكيميائية فى العلف.

3. حماية «مصنع» الامتصاص (الخملات المعوية):

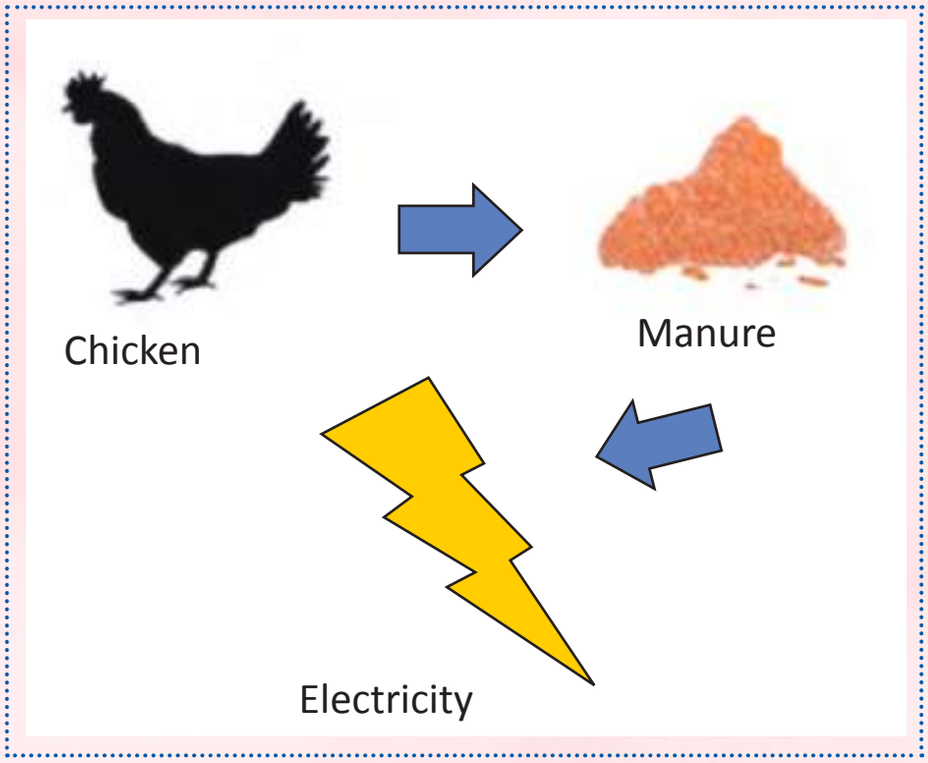
– الفيتوبيوتيك يزيد من طول الخملات المعوية ويقلل من عمقها (Crypts).

● **ترشيد الطاقة:** الخملات الطويلة تعنى مساحة امتصاص أكبر، مما يعنى أن الطائر يحصل على طاقته من العلف بوقت أقل ومجهود أمعاء أقل.



من العنبر يبدأ التوفير: كيف تقلل البيئة الداخلية فاتورة الطاقة

طاقة من الداخل: كيف يحول الميكروبيوم العلف إلى نموًا بأقل فاقد؟



المشترك: الأحماض العضوية تخفض الـpH وتضعف جدار البكتيريا الضارة، مما يسهل على الفيتوبيوتيك (الزيوت العطرية) اختراق هذه البكتيريا وتدميرها من الداخل.

- **أفضل خلطة مدمجة:** دمج حمض البوتيريك (المغلف) مع زيت الأوريجانو.
  - **النتيجة:** حمض البوتيريك يرمم الأمعاء ويوفر طاقة فورية، بينما الأوريجانو ينظف الميكروبيوم من المنافسين على الغذاء.

◆ ثالثاً: نصائح تقنية للدمج الناجح:

1. التغليف (Encapsulation):

– ابحث دائماً عن الإضافات «المغلفة». هذا يضمن وصول الفيتوبيوتيك والأحماض إلى الأمعاء الدقيقة والغليظة (حيث يوجد الميكروبيوم) بدلاً من استهلاكها فى المعدة الغدية والقانصة.

2. التدرج فى العمر:

- **البادئ (١-١٠ أيام):** التركيز على الأحماض العضوية لتطوير الجهاز الهضمى بسرعة.
- **النامى والناهى:** التركيز على الفيتوبيوتيك لتعزيز كفاءة تحويل الطاقة وبناء اللحم.

3. الثبات الحرارى:

– تأكد أن الفيتوبيوتيك المستخدم يتحمل حرارة «مكبس العلف» (Pelleting) إذا كنت تخلطه قبل الكبس.

◆ الخلاصة:

عزيزى القارئ: إن هذه الرؤية الشمولية هى المفتاح الحقيقى للربحية ولترشيد الطاقة؛ لأنك هنا تتعامل مع «منظومة طاقة متكاملة». فترشيد الاستهلاك لا يتوقف عند جدار الأمعاء (الميكروبيوم)، بل يمتد إلى جدران العنبر (البيئة المحيطة). فتذكر دائما ضرورة تحقيق محورين أو استراتيجية مزدوجة لتقليل هدر الطاقة: وهما المحور الأول البيئة الداخلية (الميكروبيوم = كفاءة الوقود) كما ناقشنا، الفيتوبيوتيك والأحماض العضوية تضمن أن كل جرام علف يتحول إلى «طاقة بناء» وليس «طاقة دفاع»، المحور الثانى وهو بيئة المزرعة (العنبر = الحفاظ على الحرارة) فالحفاظ على مثالية البيئة الداخلية للعنبر أو للمزرعة باستخدام طاقة بديلة أو ببرامج إدارية حديثة أصبح فرض عين علينا وجميعا وليس اختيار.

◆ تذكر أننا بتكاتفنا نحمى الأمن الغذائى لنا ولأولادنا ولمصرنا الحبيبة..

4. التحكم فى التخمّر المعوى:

– بعض المستخلصات النباتية تمنع نمو البكتيريا المنتجة للسموم (مثل الكلوستريديوم) التى تستهلك طاقة الطائر وتدمر جدار الأمعاء.

- **ترشيد الطاقة:** الحفاظ على جدار أمعاء سليم يقلل من حاجة الجسم لعملية «التجديد الخلوى» السريعة والمكلفة طاقياً.

أمثلة عملية لأقوى الفيتوبيوتيك

- **الأوريجانو والزعتر:** مضادات ميكروبية طبيعية قوية جداً.
- **الثوم (أليسين):** يحسن الدورة الدموية ويزيد من كفاءة التمثيل الغذائى.
- **القرفة (سيناماالدهيد):** تحسن حساسية الأنسولين، مما يساعد الطائر على حرق السكر وتحويله لوزن بكفاءة أعلى.

النسب المثالية لإضافة هذه المستخلصات فى الخلطة العلفية أو كيفية دمجها مع الأحماض العضوية؟

الفيتوبيوتيك ودمجها مع الأحماض العضوية لترشيد الطاقة

لتحقيق أقصى استفادة من الفيتوبيوتيك ودمجها مع الأحماض العضوية لترشيد الطاقة، يجب الالتزام بالنسب العلمية الدقيقة، لأن الزيادة قد تؤثر على استساغة العلف (طعمه)، والنقص لن يعطى التأثير المطلوب.

◆ أولاً: النسب المثالية للإضافة (لكل طن علف):

– تعتمد النسب على تركيز المادة الفعالة، ولكن كقاعدة عامة فى مزارع التسمين:

1. الزيوت الأساسية (مثل الأوريجانو، الزعتر، القرفة):

- تتراوح النسبة بين ١٠٠ إلى ٢٠٠ جرام من الزيت المركز لكل طن علف.
- فى حال استخدام المسحوق النباتى الخام (ثوم بودرة أو قرفة مطحونة)، تزداد النسبة إلى ٠,٥ – ٢ كجم لكل طن.

2. الأحماض العضوية (سائلة أو بودرة):

- **الأحماض الصلبة (المحمية):** من ١ إلى ٣ كجم لكل طن علف.
- **الأحماض السائلة (فى الماء):** من ٠,٥ إلى ١ لتر لكل ١٠٠٠ لتر ماء شرب.

◆ ثانياً: استراتيجية الدمج (The Synergistic Effect)

الدمج بين الفيتوبيوتيك والأحماض العضوية يخلق حالة من «التآزر» تضاعف توفير الطاقة:

- **آلية العمل**

Baytara®

بيطرة للتقنيات الدوائية

Baytara

For Pharmaceutical Technologies

Pan Group
PRODUCTS

PAN GROUP

PURE EXCELLENCE

1

DELTA VET. CENTER

المكتب العلمي والفرع الرئيسي

القاهرة ، ١٨٥ طريق العروبة - هليوبوليس

المكتب العلمي : ٠١٠٠٠٣٤١٣١٠ ٠٢/ ٢٢٦٩١٥٧٥ - ٠٢/ ٢٢٦٧٠٧٨٧

أ.د. خالد جعفر
أستاذ التغذية والتغذية الإكلينيكية بكلية الطب البيطرى
رئيس جامعة مدينة السادات الأسبق

استخدام اليرقات الحشرية (Insect larvae) فى تغذية الدواجن

يُعد استخدام البروتين الميكروبى والبروتين الحشرى فى تغذية الدواجن من أهم الاتجاهات الحديثة التى تهدف إلى توفير بدائل مستدامة وفعّالة لمصادر البروتين التقليدية مثل فول الصويا ومسحوق السمك، حيث يتميز البروتين الميكروبى مثل: (الخمائر والبكتيريا والطحالب) بارتفاع قيمته الغذائية وسهولة هضمه واحتوائه على مركبات حيوية مثل النيوكليوتيدات وβ-glucans التى تعزز مناعة الطيور وتحسن توازن الميكروبيوم المعوى، بينما يوفر البروتين الحشرى مثل: (يرقات الذبابة الجندية السوداء وديدان الميلورم) مصدرًا غنيًا بالبروتين والطاقة والأحماض الدهنية المفيدة، مثل حمض اللوريك الذى يمتلك خصائص مضادة للبكتيريا، بالإضافة إلى احتوائه على الكيتين الذى يعمل كمحفز مناعى طبيعى. ويساهم دمج هذين المصدرين فى العلائق فى تحسين الأداء الإنتاجى من حيث زيادة معدلات النمو وتحسين معامل التحويل الغذائى وجودة اللحم والبيض، مع تقليل الاعتماد على المضادات الحيوية، فضلًا عن دورهما الكبير فى دعم الاستدامة البيئية من خلال تقليل المخلفات العضوية وخفض الانبعاثات واستخدام موارد أقل مقارنة بالمصادر التقليدية، مما يجعل هذا الدمج خيارًا استراتيجيًا وفعالًا لتطوير صناعة الأعلاف وتحقيق إنتاج حيوانى أكثر كفاءة وأمانًا

يُعد استخدام اليرقات الحشرية (Insect larvae) فى تغذية الدواجن من أحدث الاتجاهات فى تغذية الحيوانات، خاصة مع ارتفاع أسعار الأعلاف التقليدية، مثل: فول الصويا والذرة. وهو

مجال واعد جدًا من الناحية الاقتصادية والبيئية والتغذوية.

أشهر أنواع اليرقات المستخدمة:

1. يرقة الذبابة الجندية السوداء (BSF)

- **الأعلى استخدامًا عالميًا**
  - غنية بالبروتين والدهون
  - تتحمل ظروف إنتاج بسيطة

2. ديدان الميلورم (Mealworms)

- **محتوى بروتين عالى**
  - جيدة للدواجن الصغيرة والطيور الزينة

3. يرقات الذباب المنزلى

- أقل شيوعًا لكن فعالة
- تحتاج رقابة صحية جيدة

التركيب الغذائى التقريبى:

العنصر	النسبة
البروتين الخام	٣٥ – ٥٥٪
الدهون	١٥ – ٣٥٪
الألياف	٥ – ١٠٪
الرماد (معادن)	٥ – ١٥٪

القيمة الغذائية:

- أحماض أمينية أساسية (مثل الليسين والمثيونين).
- أحماض دهنية مفيدة (Lauric acid – مضاد بكتيرى).
- معادن (كالسيوم، فوسفور).

فوائد استخدام اليرقات فى الدواجن:

1. تحسين الأداء الإنتاجى

- زيادة معدل النمو
- تحسين معامل التحويل الغذائى (FCR)

2. تعزيز المناعة

- وجود الكيتين (Chitin) يعمل كمحفز مناعى
- تقليل الإصابة بالأمراض المعوية

3. تقليل التكلفة

* بديل جزئى لفول الصويا أو مسحوق السمك
* يمكن إنتاجها من مخلفات عضوية

4. تحسين جودة المنتج

- تحسين طعم اللحم
- زيادة صفار البيض لونًا وقيمة غذائية

التحديات والعيوب

- ضرورة ضبط جودة الإنتاج (لتجنب التلوث)
- ارتفاع نسبة الدهون أحيانًا (يحتاج توازن)
- اختلاف القيمة الغذائية حسب مصدر التغذية
- قبول السوق (بعض المربين غير معتادين)

الاستخدم الموصى بها:

نوع الطيور	النسبة فى العليقة
بدارى تسمين	٥ – ١٥٪
دجاج بياض	٥ – ١٠٪
كتاكيت صغيرة	٢ – ٥٪
طيور الزينة	حتى ٢٠٪

طريقة الاستخدام:

- مجففة ومطحونة (أفضل)
- أو طازجة (لكن بحذر صحى)

طرق الاستخدام:

1. مسحوق اليرقات

- يتم تجفيفها وطحنها
- تستخدم كبديل للبروتين الحيوانى

2. زيت اليرقات

- مصدر طاقة عالي
- يحتوى على أحماض دهنية مضادة للبكتيريا

3. اليرقات الطازجة

- تُقدم مباشرة
- مناسبة للمزارع الصغيرة

توصيات فنية:

- يفضل استخدام يرقات BSF المجففة منزوعه الدهون جزئيًا
- إضافة إنزيمات (مثل protease) لتحسين الهضم
- مراعاة التوازن بين البروتين والطاقة
- تحليل المنتج دوريًا

- **هل اليرقات الحشرية تؤثر سلبًا على صحة الإنسان؟**

– لا، ليست ضارة فى حد ذاتها لكن تعتمد السلامة بالكامل على طريقة إنتاجها وجودتها عندما تكون آمنة وذالك إذا تم إنتاج اليرقات (خصوصًا BSF) تحت ظروف جيدة فلا يوجد تأثير سلبى على الإنسان و اللحم والبيض الناتج يكون آمن ولا تسبب انتقال لأمراض خطيرة بل بالعكس بعض الدراسات تشير لتحسن جودة الدهون فى اللحم ووجود مركبات مضادة للبكتيريا (مثل Lauric acid) و تصبح خطرً اذا حدث التلوث الميكروبى إذا تم تربيتها على مخلفات ملوثة أو فضلات غير معالجة فقد تنقل مسببات أمراض مثل Salmonella و E. coli أو تراكم السموم (Mycotoxins) فيها وخاصة إذا تغذت على مواد متعفنة.

- **هل تحتوى على معادن ثقيلة؟**

– اليرقات لديها قدرة على امتصاص وتراكم المعادن الثقيلة من البيئة مثل الرصاص (Pb) والكادميوم (Cd) والزئبق (Hg) و الزرنيخ (As) لذالك العامل الحاسم فى عدم احتوائها على هذه العناصر هو نوع الغذاء (Substrate) الذى تُربى عليه اليرقات مثل مخلفات نباتية نظيفة أو مخلفات غذائية خاضعة للرقابة ولكن الخطر فى استخدام مخلفات صناعية مثل حمأة الصرف الصحى أو مخلفات ملوثة كيميائيًا فعند عند الالتزام بالمصادر الآمنة تكون المستويات ضمن الحدود المسموح بها.

أزمة الميثيونين:

البدائل والأثر الاقتصادى

د. محمد كمال الدين

المستشار الفني لمجموعة شركات سنترال

شهدت صناعة دواجن التسمين خلال العقود الأخيرة تطوراً ملحوظاً نتيجة التحسين الوراثى المستمر، مما أدى إلى زيادة معدلات النمو وتحسن معامل التحويل الغذائى. وارتفاع نسبة التصافى، إلا أن هذه التحسينات صاحَبها ارتفاع فى دقة الاحتياجات الغذائية خاصة فيما يتعلق بالأحماض الأمينية الأساسية. Essential amino acids. التى تعد حجر الأساس فى تحقيق الأداء الإنتاجى الأمثل.

ويُعتبر الميثيونين الحمض الأمينى الأول فى علائق الدواجن المعتمدة على الذرة والصويا، نظراً لدوره الحيوى فى بناء البروتين وتنظيم دعم الجهاز المناعى.

CH3 ولا يقتصر دور الميثيونين على كونه المحدد الأول للنمو وبناء البروتين، بل يعد مصدراً رئيسياً لمجموعات الميثيل S-adenosyl methionie من خلال مركب الذى يشارك فى العديد من تفاعلات نقل الميثيل داخل الجسم، كما يدخل الميثيونين فى تكوين السيستين والذى يدخل فى تصنيع الجلوتاثيون Glutathione أحد أهم مضادات الأكسدة داخل الخلايا.

وبالتالى فإن نقص الميثيونين يؤدى إلى تدهور الأداء الإنتاجي، وضعف كفاءة التحويل الغذائى FCR وتراجع الاستجابة المناعية، وزيادة التأثر بالإجهاد التأكسدى خاصة فى ظل الظروف البيئية القاسية مثل الإجهاد الحرارى Heat Stress.

وفى السنوات الأخيرة واجهت صناعة الدواجن تحديات متزايدة تتعلق بارتفاع أسعار الميثيونين وقلة توافره فى الأسواق العالمية نتيجةً تركز إنتاجية فى عدد محدود من الشركات الى جانب اضطرابات سلاسل الامداد وقد دفع ذلك الباحثين والممارسين إلى البحث عن استراتيجية تغذوية بديلة تهدف الى تقليل الاعتماد على الميثيونين دون التأثير السلبى على الأداء الإنتاجي، ومن بين هذه البدائل استخدام مركبات مانحة لمجموعة الميثيل مثل: Choline & Betaine

والتى يمكن أن تساهم فى تعويض جزء من احتياجات الطائر من الميثيونين من خلال مشاركتها فى المسارات الحيوية.

- يتميز البيتين بكونه مركباً طبيعياً يعمل كمانح لمجموعة الميثيل وكمنظم اسموزى للخلايا مما يساعد على الحفاظ على الاتزان الخلوى وتقليل التأثيرات السلبية للاجهاد.
- أما الكولين Choline فيلعب دوراً مهماً فى استقلاب الدهون ووظائف الكبد، وتكوين الفوسفوليبيدات Phospholipids بالإضافة إلى مساهمته فى نقل الميثونين بطريقة غير مباشرة.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى إمكانية استخدام هذه المركبات لتقليل التأثيرات السلبية لنقص الميثيونين، وتحسين كفاءة الاستفادة من العناصر الغذائية، ومن خلال هذه الدراسات أنصح باستخدام كلا المركبين سالفى الذكر وباستخدام برامج الحاسب الالى لتقدير الاحتياج الفعلى للدواجن حسب ظروف توافر هذه الخامات وأسعارها التى تتغير كل يوم حسب ظروف سعر الصرف وظروف النقل وسلاسل الإمداد.

مجموعة شركات سنترال
للمركزات والأعلاف

عثمان الجندي وشركاه

شركة سنترال للتجارة والتصنيع
شركة بيتكو للمركزات والاعلاف

مركزات وأعلاف

أعلاف مجبية
دجاج تسمين - دجاج بياض
بط - رومى

مركزات
تسمين - تسمين كب
بياض

خامات أعلاف

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

بدأ الاتحاد الأوروبى تطبيق حظر استخدام المضادات الحيوية اعتبارًا من يناير ٢٠٠٦ وبدأت دول كثيرة تسير على هذا النهج، الأمر الذى أدى إلى ظهور مشاكل فى صحة وسلامة الأمعاء أو ما يسمى اختلال التوازن الميكروبى المعوى، خصوصًا فى دجاج التسمين، فقد كان الاهتمام بالمضادات الحيوية لتأثيرها على النواحى البيطرية المتعلقة بالكائنات الممرضة التى تغزو الأمعاء أو أنسجتها (مثل الديدان، الأوليات، البكتيريا، والفيروسات)، والتى تسبب أضرارًا شديدة للغشاء المخاطى وتؤدى إلى ظهور أعراض مرضية واضحة، وفى الحقيقة فإن المضادات الحيوية ثبت أنها تخفى مشاكل صحة الأمعاء أكثر من معالجتها (تقليل الالتهاب + تحسين البيئة المعوية ظاهريًا).

أ.د. علاء الدين عبدالسلام حميد
أستاذ تغذية الدواجن وتصنيع الأعلاف – كلية الزراعة
جامعة عين شمس

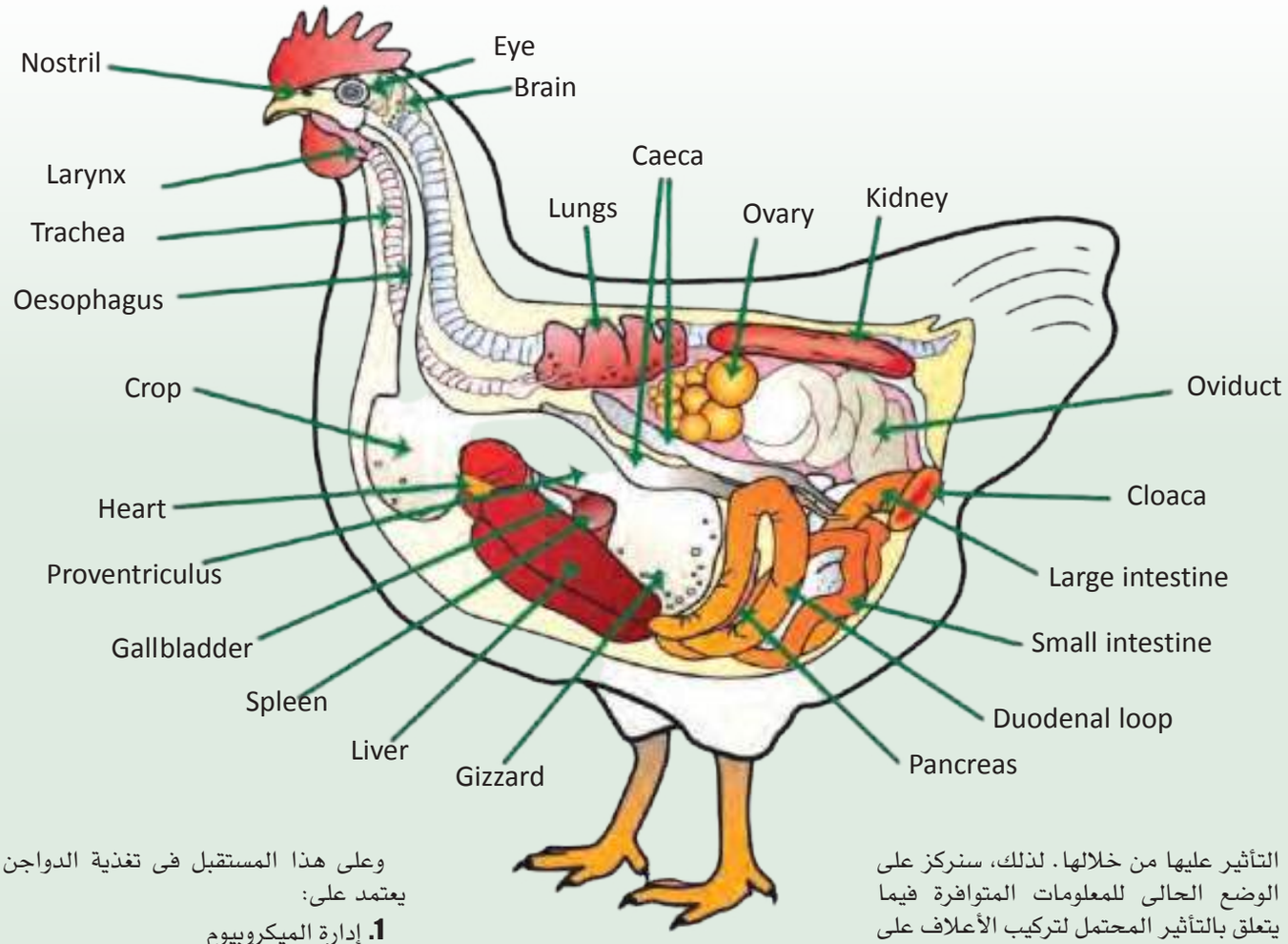
صحة الأمعاء

الطريق إلى إنتاج داجنى متفوق

أما فى الوقت الحالى، فقد تحول الاهتمام إلى الجوانب الأساسية للتفاعلات الدقيقة والمعقدة بين الغشاء المخاطى للقناة الهضمية للدواجن، ومحتويات الأمعاء، وجميع الكائنات الحية التى تعيش ومن خلال دراسات صحة الأمعاء، أصبح من الواضح أن التقدم فى تغذية الدواجن مستقبلاً لا يمكن تحقيقه إلا من خلال مراعاة التأثيرات الناتجة عن أى تغييرات فى تركيب الأعلاف أو الخامات أو معالجتها على صحة الأمعاء.

وخلال أقل من العشرين عامًا مضت، نما هذا المجال البحثى الجديد ليصبح تخصصًا علميًا قائمًا بذاته يُعرف بعلم النظام البيئى المعوى خصوصا بعد توفر أدوات بحثية حديثة ومتقدمة، خاصة ما يعرف بتقنيات الاوميكس omics technologies.

والحقيقة أن صحة الأمعاء موضوعًا بالغ التعقيد وله جوانب متعددة، إلا إننا سنقوم بتسليط الضوء على بعض أهم المجالات المرتبطة بشكل مباشر بالتغذية والتى يمكن



التأثير عليها من خلالها. لذلك، سنركز على الوضع الحالى للمعلومات المتوافرة فيما يتعلق بالتأثير المحتمل لتركيب الأعلاف على النظام البيئى المعوى للقناة الهضمية.

من المعروف أن السلالات الحديثة من دجاج التسمين تتميز بكفاءة عالية جدًا فى تحويل العلف إلى لحم، بالإضافة إلى سرعة نمو كبيرة، مما يتطلب استهلاك كميات ضخمة من العلف، الأمر الذى يسبب ضغطًا هائلًا على بنية ووظيفة الجهاز الهضمى فى الطيور للتعامل مع هذا التدفق الغذائى المستمر لكميات كبيرة من العلف، بل لتستخلص أقصى قدر ممكن من العناصر الغذائية من كميات محدودة.

وعند التعرض لإجهاد شديد أو غزو ميكروبى كثيف، لا تكون دفاعات الجهاز الهضمى كافية، مما يتطلب الدعم الخارجى (مثل الإضافات العلفية).

وعمومًا تقوم الميكروبيوتا المعوية، خاصة فى الأعور، بدورًا رئيسيًا فى تطوير ما يطلق عليه المناعة التكيفية، من خلال تحقيق التوازن بين التحمل المناعى ضد مكونات العلف والميكروبات النافعة، والاستجابة الدفاعية ضد الممرضات.

الميكروبات المعوية لا تقتصر وظيفتها على تنظيم المناعة فقط، بل تتفاعل مع العائل بطرق متعددة:

◆ **تفاعل مباشر:** مثل التصاق البكتيريا بالخلايا الطلائية أو التقاطها بواسطة خلايا القناة الهضمية.

◆ **تفاعل غير مباشر:** عبر ما يُعرف بإشارات بينية (Interkingdom signals)، وهى نواتج تمثيل غذائى تنتجها البكتيريا ويستشعرها العائل وينأثر بها.

يؤدى تلف الحاجز المعوى إلى تسرب مركبات وميكروبات ضارة من تجويف الأمعاء إلى الدورة البابية ومنها مباشرة إلى الكبد، مما يؤدى ضرر خلايا الكبد ويؤثر على تركيب البلازما فى الدورة الدموية العامة، ويمتد تأثيرة على جميع أجهزة الجسم.

إن صحة الأمعاء لم تعد موضوعًا ثانويًا؛ بل نظام متكامل يؤثر على الجسم كله لأن أى خلل بسيط فى الأمعاء = التهاب – تسرب – تأثير كبدى – ضعف أداء وجودة لحم.

صحة الأمعاء
نظام متكامل
يؤثر على الجسم كله

وعلى هذا المستقبل فى تغذية الدواجن يعتمد على:

1. إدارة الميكروبيوم
2. تعظيم إنتاج البيوتيرات
3. تقليل الالتهاب والتسرب المعوى

ومن المتوقع أن تستمر الأبحاث فى هذا الاتجاه، لما له من تأثير مباشر على:

- صحة الأمعاء
- كفاءة التحويل الغذائى
- الأداء الإنتاجى لدجاج التسمين

الأبعاد الاقتصادية لمشاكل الأمعاء: ضعف صحة الأمعاء يؤدى إلى: انخفاض معدلات النمو – زيادة معدلات النفوق – سوء معاملات التحويل الغذائى – ارتفاع تكاليف الرعاية البيطرية والإدارية والتحصينات .

لذلك من الناحية التطبيقية (Practical Applications) فى المزارع لابد ان نفهم ان التغذية الحديثة تعنى السيطرة وادارة الميكروبيوم فى الامعاء بهدف زيادة البكتريا النافعة والمنتجة لحمض Butyrate ويمكن ان نحقق هذا عن طريق الاجراءات التالية :

1. رفع إنتاج البيوتيرات (Butyrate) فى الأمعاء ويتم ذلك بعدة طرق منها إضافة Butyric acid محمى – الإنزيمات مثل Xylanase – الألياف غير الذائبة
2. تقليل الالتهاب عن طريق إضافة Zinc – organic – Vitamin E + Selenium استخدام Phytogenic

3. دعم الحاجز المعوى عن طريق اضافة Glutamine – Butyrate مع استخدام Nucleotides

4. تحسين القانصة وهذة النقطة بالغة الاهمية ويتم ذلك عن طريق اضافة الألياف الخشنة (Insoluble fiber) لانها تحسن الهضم وتقلل Dysbiosis

5. مقاومة الإجهاد الحرارى لأن الحرارة تسبب Gut leakage وبالتالى فقد الكثير من الفيتامينات خصوصا فيتامين A ويتم ذلك باضافة الالكتروليتات Electrolytes ومضادات الاكسدة Antioxidants

6. التحكم فى العلف التركيب الجيد للعلائق الغذائية لأنه اصبح من الضرورى مع توفير الاحتياجات الغذائية من البروتين والاحماض الامينية مراعاة التوازن بين البروتين المهضوم والبروتين غير المهضوم والتى تؤدى الى نمو البكتريا الضارة علاوة على الاتزان الغذائى بصفه عامة لان خلل التوازن الغذائى يؤدى الى Dysbiosis

7. مراقبة صحة الأمعاء: من الضرورى مراقبة الدلائل المؤشرة على صحة الامعاء ومنها داخليا ارتفاع الخملات Villus height بالاضافة الى Crypt depth والمؤشرات الخارجية مثل الزرق الرطب ومعامل التحويل الغذائى.

8. إدارة الفرشة فى عنابر الدواجن: يستخدم المربى انواع مختلفة من الفرشة وقر ثبت ان كل نوع يؤثر على الميكروميوم بشكل مختلف كذلك ضرورة المحافظة على الفرشة جافة وجيدة التهوية.

9. يجب إدماج صحة الأمعاء ضمن برامج الإدارة القياسية للمزارع.

10. درجة الحرارة والإجهاد الحرارى: يؤدى الإجهاد الحرارى إلى اضطراب تنظيم الحرارة، وتلف بنية الأمعاء، والإضرار بسلامة ظهارة الأمعاء، وهو ما يُعرف بـ

صحة الأمعاء هى حجر الأساس فى صناعة الدواجن

«متلازمة الأمعاء المتسربة» (Leaky Gut Syndrome). ويؤدى إلى تغيير الرقم الهيدروجينى للأمعاء، وإحداث ضغط تأكسدى، وتحفيز الالتهاب الجهازى ويكون ضارًا على صحة أمعاء الدواجن، وامتصاص العناصر الغذائية، والإنتاجية، مما يجعل إدارة درجة الحرارة البيئية جانبًا أساسيًا للحفاظ على سلامة الأمعاء .

11. جودة المياه: للأسف يُعتبر الماء عاملاً مهملًا فى إنتاج الدواجن، رغم أهميته الحيوية لهضم العلف، والتمثيل الغذائى، والتنظيم الحرارى للجسم، والصحة العامة حيث يتكون جسم دجاج التسمين من حوالى ٧٠٪ ماء، الأمر الذى يبرز أهميته الفسيولوجية وتؤثر جودة المياه الرديئة بشكل كبير على ميكروبيوتا الأمعاء، وامتصاص المغذيات، كذلك تؤدى إلى تراكم المعادن الثقيلة. تحتوى المياه ذات الأملاح الزائدة أو الملوثة ميكروبيًا على مخاطر يمكن أن تثبط وظيفة المناعة، وتزيد معدلات النفوق، وتؤخر النمو. لذا فإن المراقبة المستمرة لمؤشرات جودة المياه مثل الرقم الهيدروجينى (pH) والمواد الصلبة الكلية الذائبة أمر أساسى. ووجد أن توافر المياه المؤكسجة ترفع من المؤشرات الصحية للكتاكيت، وعمومًا المستوى الأمثل للرقم الهيدروجينى المثالى لمياه الشرب للدواجن بين ٥,٥ و٧,٠، أما ترك المياه لتصل إلى القلوية (pH > ٨) تقلل من نشاط إنزيم الببسين، وتضعف هضم البروتين، وتقلل من استهلاك الماء.

12. النظافة والسلامة البيولوجية: وجد ان نظافة الحاضنات تؤثر على تطوير ميكروبيوتا الأمعاء والمناعة للكتاكيت. الناتجة ولذلك الالتزام بالسلامة البيولوجية والتحكم فى بيئة المفرخات وعنابر الدواجن اصبح من الامور الهامة.

13. كثافة التربية ورفاهية الطيور: الكثافة العالية تقلل النمو، وتضعف الجهاز المناعى، وتزيد مشاكل الأمعاء وتؤدى الى تراكم المغذيات غير المهضومة مسببة تخمير زائد واضطرابات هضمية والتهابات فالتهوية الجيدة والتحكم فى الحرارة والرطوبة مهم للحفاظ على صحة الأمعاء.

إن فهم صحة الأمعاء فى الدواجن لم يعد مجرد موضوع بحثى حديث، بل أصبح حجر الأساس فى صناعة الدواجن الحديثة، حيث يلعب الجهاز الهضمى دورًا محوريًا فى تحديد كفاءة الطائر الإنتاجية وصحته العامة. وقد أوضحت الأبحاث الحديثة أن صحة الأمعاء لاتؤثر فقط على امتصاص العناصر الغذائية، بل تمتد لتشمل تنظيم الاستجابة المناعية ومقاومة الأمراض.

وفى النهاية نستطيع ان نقول بكل وضوح ان صحة الأمعاء = محور الإنتاج فى الدواجن

وأى خلل بسيط يؤدى إلى: التهاب – متلازمة الأمعاء المتسربة – انخفاض معدلات النمو – تدهور صفات وجودة اللحم.

وبوضوح أكثر..

فإن المعادلة الحديثة فى تغذية الدواجن أصبحت:

Feed → Microbiome → Metabolites → Gut Health → Performance

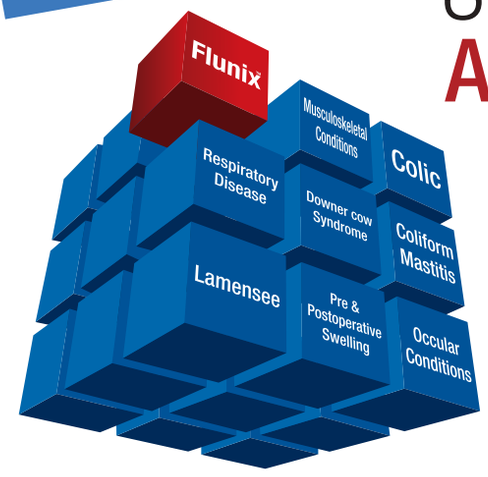
Dopharma

MELOVEM® 30 mg/ml

The smart choice for healthy livestock

Pain control
that fits your needs

Elanco™



Strong
Anti-endotoxic
Effect

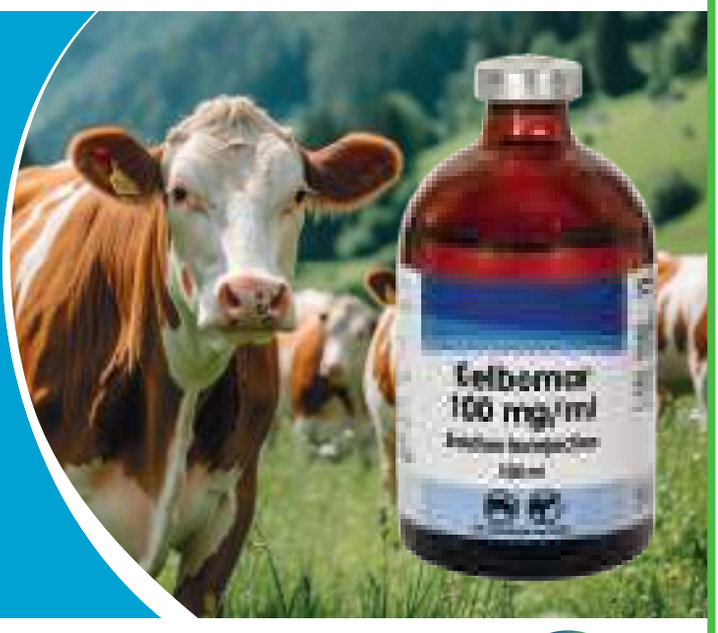
Stop
inflammation
& pain

kela
focus on health

Kelbomar

Marbofloxacin 100 mg/ml

Control of respiratory disease, mastitis, enteritis & nephritis



No.: 20/14007, Emam Bukhary St., 6th District, Obour City, Cairo, Egypt
+2 02 448 205 86 +2 02 448 205 84 +2 0111 7888 464
egy_euro@yahoo.com www.egyeurogroup.com
EgyEuro

EgyEuro
Dr. Essam Soliman
المجموعة المصرية الأوروبية
د. عصام سليمان
EuroLive

برامج التحصينات

أساس فشل صناعة الدواجن

د. عمرو عبد العظيم

أخصائى التسويق بقطاع اللقاحات بإيفا فيت ساينس

يتكرر فى الحقل البيطرى سؤال جوهرى: كيف يظهر المرض فى قطيع التزم ببرنامج تحصين كامل باستخدام لقاحات معتمدة وموثوقة؟

غالبًا ما يُوجَّه الاتهام مباشرةً إلى اللقاح، غير أن النظرة العلمية المتأنية تكشف أن فشل التحصين – فى كثير من الحالات – لا يعود إلى ضعف المنتج بقدر ما يرتبط بخلل فى منظومة التطبيق أو فى البيئة المناعية للقطيع. فاللقاح ليس عنصرًا مستقلًا يعمل فى منفردًا، بل هو مجرد أداة ضمن منظومة معقدة من ظروف التربية والإدارة بتفاصيل غير متناهية.

◆ أولًا: المناعات الأمية

تمثل الأجسام المناعية المنقولة من الأمهات عاملًا حاسمًا فى تحديد توقيت وفاعلية التحصين المبكر، فارتفاع مستوى هذه الأجسام قد يؤدى إلى معادلة اللقاح الحى قبل أن يُحدث استجابة مناعية فعالة بينما انخفاضها الشديد يترك القطيع عرضة للإصابة قبل بناء مناعة مكتسبة.

إن اعتماد جدول تحصين ثابت دون قياس مسبق لمستويات الأجسام المناعية يُعدّ تبسيطًا مخلًا لاختلاف جميع العوامل الموجودة على اختلاف الدورات على مدار العام.

فقرار نوع وتوقيت اللقاح يجب أن يستند إلى بيانات علمية ومعملية دقيقة.

◆ ثانيًا: عدم تطابق العترات اللقاحات والعترات الحقلية المحلية

فى أمراض ذات قابلية عالية للتحورات مثل أنفلونزا الطيور Avian Influenza، قد لا يكون نسب التطابق العامة كافية لضمان الحماية المثالية للقطيع فى ظل الأوضاع الوبائية الحالية.

فذلك القدر من التحورات يحدث فجوة مناعية كبيرة بين عترات اللقاحات والعترات الحقلية المحلية المنتشرة.

وعلى الرغم من أن الاختبارات المعملية، مثل اختبار الـ HI -Hemagglutination Inhibition قد يُظهر مستويات عالية من المناعة ضده، ولكن مقدار الحماية الفعلية المتناسبة مع العترات الحقلية قد تكون أقل من المتوقع.

وهنا يظهر الفرق بين الاستجابة المناعية المُقاسة والحماية الواقعية للقطيع.

◆ ثالثًا: أخطاء التطبيق وخلل سلاسل التبريد

تعد أخطاء التطبيق والخلل فى سلاسل التبريد هى أحد أكثر أسباب فشل برامج التحصين شيوعًا فى صناعة الدواجن.

كسر سلسلة التبريد أثناء عملية النقل أو التخزين خاصة لمسافات أو أوقات طويلة.

والخلل فى التطبيق الفعلى داخل العنابر، سواء استخدام وجود مطهرات مثل الكلور فى مياه الشرب أو المياه المستخدمة لرش اللقاحات والتى تكون كفيلة بقتل الفيروس، أو الخلل فى طريقة حقن اللقاحات الميتة. كلها عوامل كفيلة بأن يفقد أقوى اللقاحات كفاءته وفاعليته بالكامل بسبب سوء التعامل مع اللقاح نفسه.

وبذلك تكون خطوات التبريد والتطبيق فى بعض الأحيان أهم من اختيار اللقاح فى حد ذاته.

◆ رابعًا: أمراض التثبيط المناعى

فى كثير من الأحيان ينشغل الكثيرون بعلاج أعراض المرض دون النظر إلى أصله.

وليس من المعقول أن يعمل اللقاح فى جهاز مناعى غير مهيأ للاستجابة المناعية من الأصل، كوجود بعض الأمراض المثبطة للمناعة مثل الجمبورو ومرض أنيميا الدواجن المعدية أو حتى التعرض المستمر للسموم الفطرية.

كل ذلك يدمر الجهاز المناعى من الأساس، جاعلًا الاستجابة المناعية ضعيفة وقد تكون معدومة فى بعض الأحيان.

ومن ثم، فإن اختيار مصادر الكتاكيت الجيدة بالإضافة إلى الاختبارات المعملية منذ اليوم الأول هى حجر الأساس لدورات التسمين والعامل الأساسى فى عملية التوظيف المثالى لبرامج اللقاحات.

إن وجود إصابات بالقطيع لا يعنى بالضرورة فشل اللقاح فى حد ذاته، بل قد يكون السبب فى الأصل هو خلل فى إحد ى عوامل أو مدخلات المنظومة التى تتحكم فى بناء مناعات القطيع الخاص بك.

اللقاح هو أحد أكثر الأدوات فاعلية، لكنه مجرد أداة فى منظومة متكاملة وطويلة بتفاصيل دقيقة وغير متناهية.

نجاح برنامج التحصين يجب أن يستند إلى بيانات علمية ومعملية دقيقة.

إدارة المبيعات X وقت الحروب والأزمات

فى وقت الحرب لا يعمل السوق بنفس الطريقة الطبيعية.

التكلفة تزيد والعملاء يصبحون أكثر حذرًا، والمنافسة تشتد.

هنا يظهر دور الإدارة القوية

وإليك عدة قواعد:

قاعدة ☜ الحفاظ على العملاء أهم من زيادة المبيعات

فى وقت الأزمات الهدف ليس تحقيق أعلى رقم،

بل الحفاظ على أكبر عدد من العملاء.

لأن العميل الذى يبقى اليوم... يربحك غدًا.

قاعدة ☜ المرونة فى التعامل

يمكن تقديم حلول مثل:

- كميات أقل
- نظام سداد مرن
- عروض خاصة
- متابعة مستمرة

الهدف هو استمرار العلاقة.

قاعدة ☜ دعم فريق المبيعات

المندوب هو من يواجه السوق مباشرة.

د. أحمد حبش

رئيس مجلس إدارة شركة أديبكو

لذلك يجب:

- دعمه بالكلام الواضح
- إعطاؤه معلومات دقيقة
- مساعدته فى حل مشاكل العملاء

المندوب الواثق ينقل الثقة للسوق.

الحرب ليست أزمة فقط بل اختبار للإدارة

والحرب ليست مجرد مشكلة أسعار، بل اختبار حقيقى للقيادة والإدارة.

ما الذى تختبره الأزمة؟

1 قوة الإدارة

هل تستطيع اتخاذ قرارات سريعة؟

2 قوة الفريق

هل يتحمل الضغط؟

3 قوة العلاقة مع العملاء

هل يثقون فى الشركة؟

4 قوة النظام

هل يستطيع الاستمرار رغم الظروف؟

الفكرة المهمة

الأزمات لا تُسقط الشركات القوية، بل تكشفها.

والشركات التى تدير الأزمة جيدًا، تخرج منها أقوى.

الخلاصة

- فى وقت الحرب لا يفوز الأقوى سعرًا بل يفوز الأقوى إدارة وعلاقة مع العملاء.
- الحرب قد ترفع الأسعار، لكن الإدارة الجيدة ترفع الثقة.

والثقة هى رأس المال الحقيقى فى السوق.

بلا أدنى شك، يشهد مجال تكنولوجيا تصنيع أعلاف الدواجن تطورًا كبيرًا ومستمرًا لمواكبة التطور السريع فى التحسين الوراثى المستمر فى سلالات اللحم والبيض، والذى يتركز حول تحسين جودة الأعلاف وكفاءتها لزيادة إنتاجية القطعان مع الأخذ فى الاعتبار بعض المعايير العالمية والتحديات البيئية، من خلال تقنيات حديثة فى جميع المراحل، بدءاً من تقدير الإحتياجات الغذائية المثلى لكل سلالة والتغذية الدقيقة، وخطوات التشغيل والتصنيع، واستخدام إضافات متطورة، عمليات التحبيب وضمان توازن المركبات الغذائية وتقليل الهدر، وجودة المنتج واستدامته، مع مواجهة تحديات تكلفة المواد الخام وتوفر التكنولوجيا المتقدمة محليًا.

تكنولوجيا صناعة أعلاف الدواجن:
تحديات وآفاق 2

4. الالتزام التام بمواصفات استلام مواد العلف

إن جودة الأعلاف وكفائتها الغذائية تبدأ من جودة مواد العلف الخام الداخلة فى التصنيع، لذا فقد تطورت مواصفات قبول أو استلام مواد العلف الخام من التحليل التقليدى إلى التقييم الوظيفى للجودة. على سبيل المثال، كانت عملية استلام كسب فول الصويا تعتمد بشكل أساسى على نسبة البروتين الخام، ونسبة الرطوبة، ونسبة الرماد الكلى ولكن يعتمد حاليا على تحاليل أكثر دقة، مثل اختبارات تأثير المعاملة الحرارية للصويا التى عوملت بها، على نشاط إنزيم اليورياز وعلى مدى قابلية البروتين للذوبان (KOH Solubility). حيث يعتبر نشاط إنزيم اليوريز (Urease Activity) مؤشرًا مباشرًا على كفاءة المعاملة الحرارية للصويا، فيدل ارتفاع النشاط على عدم كفاية المعاملة الحرارية، بينما يشير انخفاضه الشديد إلى الإفراط فى التسخين. يقيس اختبار KOH Solubility، مدى قابلية البروتين للذوبان، وهو أيضًا مؤشر هام على جودة المعالجة الحرارية، فانخفاض ذوبان البروتين يدل على تلف البروتين نتيجة لتعرض الصويا لتحميص مفرط، وارتفاعه، قد يشير إلى معالجة غير كافية. ولذلك يتم الجمع بين الطريقتين لتقييم أدق لجودة كسب الصويا عند استلامه.

ويدخل تحت هذا البند أيضا تطور تقنية التصوير الطيفى القريب بالأشعة تحت الحمراء (Near-Infrared Imaging/ Spectroscopy- NIR) (هى تقنية تحليلية تستخدم جزءًا من الطيف الكهرومغناطيسى (٧٠٠-٢٥٠٠ نانومتر) لتحليل المواد بشكل سريع وغير مدمر) واستخدامها بسهولة فى الوقت الحالى فى مصانع الأعلاف من أجل التمكن من التحليل الدقيق والسريع للمواد الخام الواردة والذى يمكن من إعادة او تعديل صياغة تركيبات العلائق حسب الحاجة وتعديل نسب ادخال مواد العلف باختلاف الارساليات حسب محتواها من المركبات الغذائية وقيمتها الغذائية الفعلية طبقًا للتحليل الطيفى المباشر للمواد الخام. تقوم بعض شركات الأعلاف باختبار القيم الغذائية لمواد العلف مفردة أو فى تركيبات علفية بالإعتماد على أنظمة هضمية معملية/إصطناعية أو تجريبها على مجاميع مصغرة من الطيور المستهدفة حتى تختبر القيم الغذائية النهائية للمواد الخام وتركيبات الأعلاف قبل طرحها فى الأسواق أو تقديمها للقطعان.

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

5. تطور تكنولوجيا الطحن والتصنيع

◆ **أولاً: استبدال مطحنة المطرقة Hammer Mill بمطحنة الإسطوانات (البَكَر) Roller Mill**

تقاس جودة الطحن بمدى القدرة على التحكم فى حجم جزيئات العلف وتجانسها، وتقليل الهدر والغبار واستهلاك الطاقة، ولها تأثير مباشر على جودة التحبيب (Pellets)، وتحسين الهضم والاستفادة الغذائية. مطحنة المطرقة Hammer Mill مطارق دوارة بسرعة عالية لسحق المواد على منخل، وهى مناسبة لتعدد الاستخدامات وانخفاض التكلفة الأولية، غير انها تستهلك طاقة كهربية عالية وتولد حرارة وغبارًا أكثر، وحرارة الاحتكاك الناتجه منها عالية والتى قد تؤدى إلى فقدان ما بين ٥-١٠٪ من الفيتامينات الحساسة للحرارة. أما مطحنة الأسطوانات Roller Mill فتستخدم أسطوانات (بكرات) تدور فى اتجاهين متعاكسين للسحق والطحن، تتميز بكفاءة عالية فى استخدام الطاقة وبالتالى فهى موفرة للطاقة وتكلفة التشغيل، وتعطى حجم جسيمات متجانس يمكن التحكم فيه، والغبار الناتج والحرارة أقل، فتقلل الفقدان فى الفيتامينات إلى ١-٣٪ بسبب إنخفاض

حراة الاحتكاك، وتحافظ على ٩٥٪ من النشا القابل للجلتنة مقابل ٨٥٪ فقط فى مطاحن المطرقة، وبالتالى فهى تعطى ثبات أعلى فى جودة المنتج النهائى ولكنها أغلى تكلفة فى البداية وتحتاج إلى صيانة أكثر.

◆ **ثانياً: استبدال مكيف الأعلاف/ معالج العلف (Feed Conditioner) الصغير بمعالج أكبر**

فى صناعة الأعلاف الحديثة، تعد مرحلة طبخ الأعلاف بالبخار (Conditioning) أحد العوامل الرئيسية التى تفرق بين علف مقبول وعلف عالى الجودة. وتعتمد كفاءة هذه العملية إلى حد كبير على حجم االمعالج (Conditioner) وزمن الاحتجاز الحرارى. ينحصر دور معالج الأعلاف (Conditioner) فى رفع درجة حرارة العلف باستخدام البخار وزيادة الرطوبة بشكل متجانس لتهيئة العلف لمرحلة التحبيب وتحسين هضم المركبات الغذائية عن طريق الطبخ الجزئى لمواد العلف وتفكيك المركبات الغذائية الأساسية. استخدام معالج صغير يؤدى غالبًا إلى عدم تجانس توزيع الحرارة والرطوبة، وطبخ غير كاف للنشا والبروتين وانخفاض درجة جلتنة Gelatinization النشا وضعف جودة البيليت وإرتفاع نسبة الكسر والغبار، وفى النهاية قد نحصل على منتج نهائى ذو مظهر جيد، لكن بقيمة غذائية أقل. أما استخدام معالج كبير وزمن إحتجاز أطول فيسمح بـ: توزيع حرارى متجانس لكل الجزيئات، وتحسين طبخ النشا وزيادة الإستفادة من الطاقة، وتقليل تأثير مضادات التغذية، وتحسين تماسك البيليت وتقليل الفاقد، ورفع كفاءة الهضم والتحويل الغذائى للقطعان. ومن الإيجابيات المباشرة على مستوى المصنع والمزرعة: زيادة ثبات جودة المنتج النهائي، وتقليل الحمل الميكانيكى على المكبس، وخفض معدلات الهدر والغبار، وتحسين أداء الحيوانات دون تغيير التركيبة. وبالتالى تلجأ المصانع الحديثة لهذا التعديل لرفع جودة المنتج دون زيادة تكلفة الخامات، وتحسين كفاءة خط الإنتاج، وتعزيز تنافسية المنتج فى السوق، وتحقيق عائد اقتصادى مستدام. فهو تحسين تقنيً مباشرً فى القيمة الغذائية للعلف، وليس مجرد تعديل ميكانيكى.

◆ **ثالثا: تقنيات التعقيم والإضافات:**

● خاصة فيما يعرف بعصر ما بعد مضادات الميكروبات Antibiotics، زاد اللجوء إلى استخدام وحدات التعقيم لقتل البكتيريا والفطريات فى الأعلاف، وهى ممارسة تعمم الآن لضمان منتج صحى وخالٍ من المسببات المرضية.

6. الاهتمام بالعناصر المعدنية الصغيرة (Micro Minerals) فى الأعلاف

تغير الاهتمام بالعناصر المعدنية الدقيقة (مثل الزنك، الحديد، النحاس، المنجنيز، السيلينيوم) من مجرد تغطية الاحتياج منها من أى مصدر سواء Sulfates أو Oxides إلى الاهتمام بنوع المصدر ودرجة الإستفادة منه (التوافر الحيوى). اليوم أصبحت مسألة التوافر الحيوى Bioavailability للعناصر المضافة الشغل الشاغل للمصانع المتقدمة. فعادة مصادر Sulfate متوفرة وسهلة الإمتصاص، لكن قد تتسبب فى تآكل المعدات أو تزيد التفاعل مع مكونات أخرى، بينما مصادر Oxides أقل امتصاصًا، لكنها أكثر استقرارا وأقل فى المشاكل التقنية. تتضمن تطبيقات المعادن الحديثة أيضا إضافة المعادن فى صورة مخلبية Chelated minerals، وهى معادن مرتبطة بمركبات عضوية، لرفع نسبة الامتصاص وتقليل التداخل مع بعض الأحماض الأمينية أو الفيتامينات. وبالتالى فالاهتمام بحسن اختيار المصدر، لا يجعل الأعلاف كاملة كيميائيًا فقط ولكن يجعلها أكثر فعالية للقطعان، والذى ينعكس تأثيره على تحسين الإستفادة من المعادن، وتقليل مشاكل العظام والمناعة، وتحسين الأداء والنمو، وتقليل الفاقد والملوثات فى الزرق. ولا تزال هناك دراسات متواصلة على المصادر العضوية والنانوية للعناصر المعدنية.

7. إضافة حامض الأسيتيك (الخليك) (Acetic Acids)

يستخدم مصنّعو أعلاف الحيوانات حمض الخليك بشكل أساسى كمادة حافظة طبيعية وآمنة لمكافحة العفن والبكتيريا، مما يطيل فترة صلاحية الأعلاف وتحسين جودتها، كما يعزز صحة أمعاء القطعان من خلال تحسين امتصاص العناصر الغذائية وتقليل الحمل البكتيرى من مسببات الأمراض فى الأمعاء، وبالتالى تحسين الأداء، خاصة خلال فترات الإجهاد الحراري. يُضاف حمض الخليك إلى العلف والماء لتثبيط نمو الميكروبات الضارة مثل السالمونيلا وبكتريا القولون، عن طريق خفض درجة الـ pH وتلك البيئة تثبط البكتريا الضارة وتشجع نمو البكتريا المفيدة، مثل اللاكتوباسيلاس، مما يعزز مناعة الحيوانات ونموها، وقد اعتبرته الهيئات التنظيمية مثل الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية (EFSA) آمنًا للدواجن والخنازير والحيوانات الأليفة عند مستويات محددة، وذلك فى حدود تركيز يصل إلى ٢,٥ جم/كجم من العلف للدواجن والخنازير، دون أى خطر على المستهلكين أو البيئة. ويعتبر حمض الأسيتيك من الإضافات الهامة التى زاد الاهتمام بها فى الوقت الحالى، حيث يؤدى استخدامه إلى تحسن كبير فى الأداء ومعدل تحويل الغذاء (FCR) وزيادة الوزن عند استخدامه فى الأعلاف، وفى حالات الإجهاد الطارئة والإجهاد الحرارى عادة يضاف إلى مياه الشرب. وبالإضافة إلى ذلك، هناك أحماض أخرى قد تصلح لنفس الغرض مثل البيوتريك والبروبيونيك والبنزويك.

◆ **يضاف إلى ما سبق:**

● تطور الإضافات: لا تزال الدراسات متواصلة لتطوير استراتيجيات تغذية جديدة، وإضافات أعلاف جديدة ذات وظائف موجهة ومحددة لإنتاج أعلاف تساعد فى السيطرة على الأمراض وتعزيز معدلات الأداء، خاصة فى مرحلة ما بعد التوقف عن استخدام مضادات الميكروبات. فمنها الخمائر، والبروبيوتيك Probiotic، والبريبيوتيك Prebiotic، وتلاها البوست بيوتيك Post-biotic والبارابيوتيك Paraobiotic وغيرها. وكذلك هناك أعداد لا حصر لها من مجموعة الفيتوبيوتيكس Phytobiotics وهى تشمل مجموعة المواد (زيوت أساسية ومستخلصات) أو المركبات ذات الأصل النباتى، ومازالت الدراسات متواصلة لإيجاد بدائل طبيعية فعاله وآمنة لتحل محل المضادات الحيوية.

زيادة الاعتماد على النظم الأوتوماتيكية والروبوت فى المصانع والمطاحن ونظم المراقبة الرقمية والذكاء الاصطناعى لجميع خطوات استلام الخامات والطحن والطبخ والتحبيب وجميع مراحل التصنيع ومراقبة الجودة لتقليل الإعتماد على العمالة البشرية، مما يقلل التكاليف التشغيلية، وتحسين الكفاءة وجودة وفعالية المنتج واستدامته. بالإضافة إلى ذلك، فهناك توقع بزيادة ربط هذه النظم الخاصة بمصانع الأعلاف فى المزرعة، بنظم الذكاء الاصطناعى المستخدمة فى مزارع الدواجن الحديثة فى إدارة العنابر ومراقبة الحالة الصحية للقطعان وربطها بالإحتياجات الغذائية وتحديد الإضافات اللازمة حسب الحاجة وبالتالى تعديل مباشر وفعال لتركيبات الأعلاف.

أول منصة مصورة متخصصة
فى معلومات وبيانات الأدوية البيطرية

Drugvet Master

منصة الأدوية البيطرية

رابط التحميل

للإشتراك :

012 2 000 24 21

هايل للإعلام الدولي

Hayel International Information

www.drugvet.com

ISO-VET EGYPT

جرعـــة واحـــــدة
و تنتهـــي المعركـــــة

فعاليـــــة سريعـــــة
بـــــدون انتكاســـة
طـــائر صحـــي و نشـــط

Iso-Vet Egypt
01021351186

تعتبر الديدان من الآفات الضارة التى يمكن أن تصيب الدواجن، وتؤدى إلى إتلاف صحة القطيع والتسبب فى خسائر للمربين، خاصة أولئك المربين الصغار، الذين يربون دواجنهم فى المزارع المفتوحة أو الأحواش، أو فى نطاق التربية المنزلية، حيث تكون إصابة الدواجن بالديدان شائعة فى هذه البيئات، إذا ما أهملت قواعد النظافة والتطهير، ولم تتخذ إجراءات الوقاية اللازمة.

وفى هذا المقال نتعرف على أهم أنواع الديدان التى يمكن أن تصيب الدواجن، وأعراض الإصابة بها، وطرق الوقاية والعلاج من أضرارها.

ترجمة وإعداد:
محمد زين العابدين

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

الإصابة بالديدان فى مزارع الدواجن:

الأنواع والأعراض والعلاج

● **اعرف عدوك، واعرف طريقة مواجهته..**

– الديدان هى فى الأساس طفيليات تعيش فى الجهاز الهضمى للدجاج. ورغم أنها لا تقتل الدجاج عادةً (فهدف أى طفيلى هو إبقاء العائل على قيد الحياة)، إلا أن الإصابات المتوسطة قد تؤدى إلى هزال الدجاج وظهور أعراض الإسهال عليه. وبالإضافة إلى ذلك، قد تؤدى الحالات الشديدة إلى انخفاض كفاءة التغذية والإنتاج، وفى الحالات القصوى (مثل الإصابة الشديدة بالطفيليات والعدوى المصاحبة)، قد تتسبب بعض الديدان فى معدلات نفوق مرتفعة نسبيًا.

ولذلك، عندما يلاحظ المربون وجود ديدان فى براز دجاجهم، فإن أحد أكثر الأسئلة شيوعًا هو: «هل يجب أن نعالج دجاجنا من الديدان»؟

● **ما هى الديدان التى تصيب الدواجن؟**

– تُعدّ الديدان شائعة جدًا فى أماكن تربية الدواجن التى لا تراعى فيها قواعد النظافة والتطهير؛ وفى مرحلة ما، يضطر معظم مُربّى الدجاج إلى التعامل معها. ومع ذلك، تختلف أنواع الديدان، مما يجعل تحديد نوعها خطوةً مهمةً عند تقييم أهمية وجودها. وعلى الرغم من وجود أنواع عديدة من الديدان التى تتطفل على الدجاج، إلا أننا سنركز فى هذا المقال على الأنواع الخمسة الأكثر شيوعاً، ألا وهى:

الديدان الأسطوانية الكبيرة، والديدان الأعورية، والديدان الشريطية، وديدان الفم المفتوح.

وفيما يلى وصف موجز لأكثر الديدان شيوعًا، وهى المذكورة أعلاه، وغيرها من الطفيليات الداخلية الشائعة، فى إصابة الدواجن:

أولاً: الديدان الإسطوانية:

تُعدّ الديدان الأسطوانية، أو الأسكاريس، شائعة جدًا فى دواجن المزارع الصغيرة المفتوحة والأحواش. يبلغ طول الديدان البالغة حوالى ٣,٨ إلى ٧,٥ سم، وعرضها حوالى ٠,٣ سم. وهى ديدان طويلة صفراء وبيضاء تتواجد فى أمعاء الطيور، ومن أعراض الإصابة بها ارتخاء عضلات الطيور، وفقدان الوزن، والإسهال، وقد يؤدى انتشار العدوى إلى انخفاض إنتاج البيض. وقد يحدث النفوق نتيجة انسداد الأمعاء فى الطيور التى تعانى

من ضعف المناعة أو المصابة بعدوى أخرى.

ثانياً: الديدان الشعرية:

توجد الديدان الشعرية، أو الكابيلاريا، فى الحوصلة أو المريء بالطيور. وتوجد بيوضها فى بطانة الأمعاء. وقد تُسبب هذه الديدان تضخمًا أو التهابًا فى أنسجة الحوصلة، أو التهاباً نزفياً فى زاوية المنقار، بالإضافة إلى آفات موضعية فى الأمعاء. وقد تؤدى الإصابة الشديدة بها إلى الوفاة.

ثالثاً: الديدان الأعورية:

توجد الديدان الأعورية فى أعور الدجاج، وهو جزء من الجهاز الهضمى السفلي. وهى ديدان قصيرة يمكن أن تحدث للدجاج ضعف عام، وفقدان فى الوزن؛ وهى لا تُعتبر بحد ذاتها خطراً كبيراً، ولكنها ناقلة للعامل المسبب لمرض الرأس الأسود، أو داء النسيجيات، الذى يصيب الدجاج، وهو مرض يرتبط بشكل أساسى بالنفوق فى الديك الرومي، وبالتالي، لا ينبغى تربية الديك الرومى فى نفس بيئة الدجاج، لأن الدجاج قد يكون حاملاً للديدان الأعورية الشائعة نسبياً.

رابعاً: الديدان الشريطية:

الديدان الشريطية، أو السيستودا، هى ديدان مسطحة تشبه الشريط، تتكون من أجزاء أو أقسام عديدة، وتعيش بشكل أساسى فى الأمعاء. تؤدى الإصابة بالديدان الشريطية إلى الهزال فى قطعان الدواجن البالغة، خاصة إذا تفاقمت الإصابة الشديدة بسبب سوء التغذية أو ضعف المناعة. ويمكن أن يصل طول الديدان الشريطية، بحسب نوعها، إلى أكثر من خمس بوصات.

خامساً: ديدان الفم المفتوح:

توجد ديدان الفم، أو ما يُعرف باسم «سينجاموس»، فى القصبة الهوائية والجهاز التنفسى. وتُسمى أيضًا «الديدان المتشعبة» لأن الديدان الذكرية والأنثوية تكون دائمًا متشابكة فى وضع التزاوج وتشكل حرف «Y». ويأتى مصطلح «دودة الفم» من ميل الطيور المصابة بشدة إلى اللهث أو «فتح أفواهها».

ويمكن أن يصل طول ديدان الفم المفتوح إلى بوصة واحدة، وهى قادرة على سدّ القصبة الهوائية والتسبب فى الاختناق. ويُعتقد أن الكتاكيت هى الأكثر عرضة للإصابة بسبب صغر حجم قصباتها الهوائية نسبياً.

● **تشخيص إصابة الدواجن بالديدان:**

– يمكن تشخيص الديدان المذكورة سابقًا بعدة طرق. فى حالة وجود أعداد كبيرة منها، يمكن رؤية الديدان الأسطوانية والديدان الشريطية بالعين المجردة فى البراز. أما بيوض الديدان الموجودة فى الجهاز الهضمى، فيمكن تحديدها بأخذ عينة براز طازجة إلى الطبيب البيطرى وطلب إجراء اختبار طفو البراز أو مسحة براز طازجة.

يمكن أيضًا استخدام فحص ما بعد الوفاة لكشطات الغشاء المخاطى للأنسجة المصابة (التنفسية أو المعوية) كوسيلة لتقييم الحالة الصحية لبقية قطيعك.

يمكن التقاط الديدان وبيضها من براز الدجاج أو الطيور الأخرى، بما فى ذلك الطيور البرية. غالبًا ما تعمل الحشرات كمضيف وسيط، حيث تحمل بيض الديدان الذى يُطرح بعد ذلك فى الدجاجة بعد ابتلاعها للحشرة. عمومًا، يمكن العثور على الديدان فى الجهاز التنفسى أو المعوى.

● **كسر الحلقة المفرغة لدورة الإصابة:**

– الوقاية من الأمراض أفضل دائماً من علاجها. ولتحقيق ذلك، نحتاج إلى فهم الظروف البيئية التى تزدهر فيها الديدان، بالإضافة إلى كيفية تكاثرها وإصابتها لمضيفيها من العوائل.

على الرغم من أن الديدان وبيضها سيظلان موجودين دائمًا بمستوى ما داخل

بيئة الدواجن، إلا أنه يمكنك الحد من قدرتها على التسبب فى الأمراض من خلال الرعاية والإدارة السليمة لقطيعك وبيئته؛ وبشكل عام، ينبغى أن تركز تدابير المكافحة على النظافة، وقطع دورة حياة الديدان، والاستخدام الاستراتيجى للأدوية الفعالة المضادة للديدان. حافظ على نظافة حظيرة الدجاج والمنطقة المحيطة بها.

يُعدّ نقص النظافة سببًا شائعًا لأمراض الدواجن. وهناك العديد من إجراءات النظافة العامة التى ينبغى اتخاذها، بما فى ذلك: التنظيف والتعقيم الكاملين للحظيرة والمعدات قبل بدء تربية الكتاكيت أو إيواء الدجاج البياض؛ والتنظيف اليومى لأحواض الشرب؛ والحفاظ على جفاف ونظافة الفرشة.

فعلى سبيل المثال، إحدى طرق مكافحة الديدان الشريطية هى تقليل أعداد الذباب الذى يعمل كمضيف وسيط. ومن الطرق الجيدة لمكافحة الذباب إدارة الفرشة المحتوية على زرق الدجاج بشكل سليم والحفاظ على النظافة العامة، وإذا أمكن، بعد الإصابة الشديدة، انقل قطيعك إلى أرض لم تسكنها الدجاجات من قبل. أى منطقة يتراكم فيها زرق الدجاج باستمرار ستعانى فى النهاية من حمولة عالية من البكتيريا والفيروسات والطفيليات.

اتبع إجراءات الأمن الحيوى الجيدة. يمكن أن تنتقل بيوض الديدان إلى المنشآت الجديدة عبر المعدات الملوثة. تأكد من عدم مشاركة المعدات مع قطعان أخرى قبل تطهيرها بشكل صحيح.

بالإضافة إلى ذلك، قد تكون مكافحة الديدان صعبة فى مزارع الدجاج المنزلية نظرًا لوجود قطعان مختلفة الأعمار. ففى هذه المزارع، قد تضع الدجاجات الأكبر سنًا، والتى تبدو بصحة جيدة، بيضًا فى برازها، مما قد يؤدى إلى إصابة الكتاكيت الأصغر سنًا. لذا، إذا كنت تربى دجاجًا مختلط الأعمار، فمن المستحسن معالجة الدجاجات الأكبر سنًا أو فحصها قبل إدخال الكتاكيت.

● **متى وكيف يتم العلاج؟**

– بشكل عام، يجب ألا يخرج من فتحة مجمع الدجاج سوى البيض والبراز. إذا رأيت ديدانًا أيضًا، فهذا مؤشر قوى على وجود عدد كبير من الديدان. إذا كانت دجاجة أو اثنتان مصابتين بكثرة الديدان، فيجب معالجة القطيع بأكمله لأن جميع الدجاجات تعيش فى نفس البيئة.

ومن العلاجات الشائعة الطاردة للديدان فى الدواجن: (البيندازول، والفينبندازول، والليفاميزول)؛ وفى حين أن الأدوية الأخرى فعالة ضد الطفيليات الداخلية، فإن البيبرازين هو العلاج الوحيد المعتمد من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية للطفيليات الداخلية فى الطيور المنتجة للحوم والبيض. وقد تنشأ مقاومة للدواء، لذا من المهم استخدام الأدوية عند الضرورة فقط، مثلاً بعد رؤية الديدان أو تشخيصها أو ظهور أعراض سريرية. أما الأدوية الأخرى فتُعتبر خارج نطاق الاستخدام المعتمد، ويتطلب استخدامها وصفة طبية من طبيب بيطرى مرخص. ويُضاف البيبرزين إلى مياه الشرب. ويجب توخى الحذر عند استخدام المياه المُزال منها الكلور. (ملاحظة: ينبغى القيام بذلك مع أى دواء يُضاف إلى الماء). وعلى الرغم من أن البيبرازين يتمتع بنطاق فعالية واسع نسبيًا، إلا أنه ليس فعالاً ضد جميع أنواع الديدان؛ لذا، ينبغى استخدام البيبرزين وغيره من أدوية طرد الديدان لعلاج مشكلة محددة، مما يعنى أن إعطاء أدوية الديدان بشكل دورى قد لا يكون مستحسنًا.

انخفاض درجات الحرارة وتأثيرها على إنتاجية الدواجن

تُعدّ التغيرات الجذرية فى درجات الحرارة المحيطة سوء بالارتفاع أو الانخفاض من أبرز التهديدات التى تواجه استدامة صناعة الدواجن العالمية، باعتبارها المصدر الأكثر استهلاكًا للبروتين الحيوانى فى العالم.
الكثير من البحوث العلمية والمقالات الأكاديمية تتطرق إلى الحديث عن تأثير ارتفاع درجات الحرارة وتأثيراتها والقليل منها يتطرق إلى الحديث عن تأثير انخفاض درجات الحرارة على إنتاجية الدواجن، وخاصة فى المناطق ذات الشتاء القاسى أو أنظمة الإسكان المدارة بشكل سيىء، مع العلم بأن تأثير انخفاض درجات الحرارة عن الحد المناسب لتربية الدواجن هو من وجه نظرى أخطر فى تأثيراتها من تأثير ارتفاع درجات الحرارة.
فى هذا المقال سوف نعطى نبذة مختصرة عن تأثير انخفاض درجات الحرارة على إنتاجية الدواجن وأهم المعاملات التى يمكن اتباعها لتلافى هذة التأثيرات الضارة.

أ. د. خميس رفاعى سيد إمام
أستاذ مساعد فيسيولوجيا الدواجن
كلية الزراعة - جامعة بنى سويف
مدير مركز البحوث والمنتجات الزراعية بالكلية

فى البداية لابد أن نعرف إن لكل فترة عمرية للدواجن درجات حرارة مثلى يكون عندها أداء الطيور فى أفضل صورة ممكنة وأى زيادة أو نقص عن هذا الحد المناسب يؤدى إلى تأثيرات سلبية على أداء الدواجن، فنجد أن درجات الحرارة المناسبة فى فترة تحضين الدجاج تكون فى حدود ٣٤ – ٣٦ درجة مئوية، وهذا يتوقف على حجم البيض وعمر الأمهات وغيرها من العوامل التى تؤثر على درجة حرارة التحضين، ثم تقل درجة حرارة التحضين تدريجيًا حتى تصل إلى ١٨- ٢٠ درجة مئوية عند الأعمار الكبيرة.

انخفاض درجات الحرارة عن هذا الحد سوء فى كان خلال فترة التحضين أو فى الأعمار الكبيرة يؤدى إلى حدوث تأثيرات سلبية على أداء الطيور، ويجب أن نكون على علم تام بأن انخفاض الحرارة بشكل مفاجىء وخاصة فى الأعمار الصغيرة تعتبر أشد تأثيرًا وضررًا من الانخفاض فى الأعمار الكبيرة، نظرًا لقدرة الأعمار الكبيرة على تحمل هذا الانخفاض نظرًا لأن الطيور فى الأعمار الكبيرة يصبح عندها قدرة على تنظيم درجة حرارة جسمها مقارنًا بالأعمار الصغيرة.

وتظهر الاستجابات الفسيولوجية والسلوكية والإنتاجية لانخفاض درجة الحرارة فى الطيور فى النقاط الآتية:

- حيث نجد أن التغيرات الفسيولوجية تظهر فى زيادة معدل التمثيل الغذائى، لكى يحصل الطائر على طاقة لتدفئة جسمه، وهذا يؤدى إلى انخفاض الوزن، على الرغم من زيادة استهلاك العلف، إعاقة نمو تطور وظيفة الأمعاء، ضعف المناعة، مما يجعل الطيور أكثر عرضة للأمراض التنفسية، ونفوق الطيور فى حالات البرد الشديد، وتراجع إنتاج البيض، وقد يؤدى إلى النفوق. كما يظهر الدجاج علامات سلوكية مثل التجمع، نفش الريش، ورفع الأقدام، والخمول كما يؤدى انخفاض درجات الحرارة إلى زيادة

رطوبة الفرشة، مما يؤدى إلى انتشار أمراض الفرشة، مثل الكوكسيديا وغيرها.

وأهم المعاملات التى يمكن اتباعها لتلافى هذة التأثيرات الضارة لانخفاض درجات الحرارة على إنتاجية الدواجن تتلخص فى النقاط الآتية:

1. العزل الجيد لمساكن الدواجن:

العزل الجيد لمساكن الدواجن يساهم فى الحفاظ على درجة حرارة المساكن بأقل التكاليف، حيث عدم استخدام حوائط وسقف عازل يؤدى إلى تسريب الحرارة إلى خارج المسكن، كما انه يحتاج إلى كثير من معدات التدفئة لكى نصل إلى درجة الحرارة المناسبة وإمكانية المحافظة عليها بصورة مستمرة دون انخفاض، وخاصة فى الأماكن شديدة البرودة، كما أن عدم التقفيل الجيد للمسكن ومكان التحضين، وخاصة إذا كان هناك فتحات كبيرة فى الحوائط أو الشبابيك غير مقفلة بشكل جيد، كل هذا يؤدى إلى عدم إمكانية المحافظة على درجات الحرارة المطلوبة بشكل مباشر.

ويراعى وضع فرشة سمك ١٥ سم من النشارة أثناء الشتاء، حيث أن ذلك يساعد على تدفئة الطيور، كما يجب تشغيل الدفايات قبل وصول الكتاكيت بـ ٢٤ ساعة، وذلك لكى تكتسب الفرشة والمياه والمعدات درجة حرارة التحضين، حيث أن الكتاكيت تأتى من المفرخ وتحتاج إلى درجة حرارة مناسبة وانخفاض درجة حرارة التحضين أو أى مكون فى الحضانة من علافات أو مساقى أو أرضية يؤدى إلى إصابة الكتاكيت بالبرد وأعراضه.

2. استخدام الحد الأدنى للتهوية:

يلجأ كثير من المربين بالتقفيل الشديد والمستمر لفتحات التهوية أثناء فترة التحضين أو أثناء الجو البارد، وذلك للحفاظ على درجة الحرارة داخل المساكن، ولكن للأسف هذا الإجراء يؤدى إلى زيادة تركيز الغازات الضارة مثل الأمونيا وكبريتيد الهيدروجين، مما يسبب أمراض الجهاز التنفسى التى تؤثر على صحة الدجاج وضعف المناعة، مما يؤدى إلى فتح الباب للإصابة بالأمراض حتى مع التحصين، لذلك لابد من التنسيق بين الحفاظ على التدفئة وتوفير درجة الحرارة المناسبة وعملية التهوية وتبادل الهواء للحفاظ على نسبة الأوكسجين بدرجة مناسبة، وأيضًا تفريغ الغازات الضارة مثل الأمونيا وكبريتيد الهيدروجين وثانى أكسيد الكربون، ولكن يراعى عند التهوية أن تكون بصورة غير مباشرة ومراعاة التوازن بين التهوية والتدفئة، وفى حالة البرودة الشديدة يمكن استخدام الحد الأدنى للتهوية.

3. الصيانة المستمرة لمعدات التدفئة:

الصيانة المستمرة لمعدات التدفئة ووجودها بشكل كافى من شأنه المساعدة على توفير درجة الحرارة المطلوبة دون إهدار المزيد من الطاقة وإنتاج الغازات الضارة أثناء عملية الاحتراق بجانب زيادة تكلفة التدفئة بدون جدوى.

4. التغذية المناسبة:

أثناء الجو البارد يفضل زيادة كثافة الطاقة الغذائية لتلبية الطلبات الأيضية الأعلى، كما يفضل أضف الفيتامينات والمعادن (مثل فيتامين C وE والسيلينيوم) لدعم المناعة والمرونة ضد الإجهاد واستخدم إضافات العلف التى تحسن صحة الأمعاء والأداء العام.

تدفئة الدجاج في الشتاء بطريقة طبيعية
هتخلي الدجاج دافئ طول الشتاء

بلا أدنى شك، يشهد مجال تكنولوجيا تصنيع أعلاف الدواجن تطورًا كبيرًا ومستمرا لمواكبة التطور السريع فى التحسين الوراثى المستمر فى سلالات اللحم والبيض، والذى يتركز حول تحسين جودة الأعلاف وكفاءتها لزيادة إنتاجية القطعان مع الأخذ فى الإعتبار بعض المعايير العالمية والتحديات البيئية، من خلال تقنيات حديثة فى جميع المراحل، بدءاً من تقدير الإحتياجات الغذائية المثلى لكل سلالة والتغذية الدقيقة، وخطوات التشغيل والتصنيع، واستخدام إضافات متطورة، عمليات التحبيب وضمان توازن المركبات الغذائية وتقليل الهدر، وجودة المنتج واستدامته، مع مواجهة تحديات تكلفة المواد الخام وتوفر التكنولوجيا المتقدمة محليًا.

دور الدولة العباسية فى تطور علم الحيوان والطب البيطرى والبيزرة 2

بين الرعاية السياسية والإنجاز العلمى

إعداد:
د. محمد صابر عواجه
دكتوراه التغذية والتغذية الإكلينيكية
عضو الجمعية المصرية لتاريخ الطب البيطرى

حتى أن خمارويه بن أحمد بن طولون كان يجلس أسده «زريق» بجواره وقت الطعام، فيطعمه مما يأكل من دجاج ولحوم الضأن وخلافه، حيث كان معدو مائدة خمارويه يضعون على المائدة ما يكفى لإطعام زريق، حيث كان إطعام الحيوانات فى بيوت الخلفاء بهذا الشكل لم يقتصر على خمارويه فقط، بل كان معتادًا فى بعض بيوت الخلفاء وملوك العالم الإسلامى، ففى مصر بنى خمارويه بن أحمد بن طولون بيتًا للأسود، وجعل لكل أسد ولبؤته جناحًا مستقلا مفروشًا بالرمل، وعلى كل جناح باب يفتح من أعلى إلى أسفل، ولكل بيت منها فتحة صغرية يدخل منه الخادم المسؤول عن خدمة هذا الأسد ولبؤته. وفى داخل كل جناح حوض من رخام، متصلاً بقناة مائية مصنوعة من النحاس تنقل المياه إليه.

وفى عهد الخليفة الراضى بالله (٣٢٢هـ-٣٢٩هـ/٩٣٤-٩٤٠م) اهتم الإخشيديون (٣٢٣هـ-٣٥٧/٩٣٥-٩٦٨) اهتمامًا لائقًا بالخيول كما حدث ففى عهد محمد بن طغج الإخشيد أنشأ ميدانًا للخيول السلطانية فى بستانه الذى عرف بـ«البستان الكافورى»، وكان جعفر بن حنزابه، وزير كافور الإخشيدى (يهوى الغريب من الحيوانات، من باب الترف والمباهاه، حتى أنه أقتنى الأفاعى والحيات والعقارب، وبنى لها فى قصره قاعة كبيرة ورخمها بالرخام. وكان كل حاوٍ مبصر يصيد له ما يقدر عليه من الحيات والزواحف، ويتفننون فى الإتيان إليه بالغريب والضخم من أجناسها، ويدفع لهم أموالاً طائلة فى مقابل ذلك، حسبما ذكر ابن شاكر الكتبى فى «فوات الوفيات».

ثم جاء الخليفة الراضى بالله هو أبوالعباس محمد بن المقتدر بالله ابن المعتضد، وخلافته (٣٢٩هـ-٣٣٥هـ/٩٣٤م- ٩٤٠م) ومدته فى الخلافة سبع سنوات فنجد أنه ازداد شغفه بالحيوان. وأوردت الأخبار تفاصيل الإنفاق على «الحير» (الحظائر) بدار الخلافة العباسية وأرزاق العاملين فيه وأثمان الطعام وتكاليف العلاج للجوارح والعلف والشعير وقد استحدث فى هذا العصر ديوانًا يسمى ديوان إخلاص السلاطين الذى كان يقوم بالإنفاق على شئون الدور السلطانية والمطبخ السلطانى الأسمطة، بالإضافة إلى إنفاقه على الخيول السلطانية خاصةً فى أيام الأعياد والاحتفالات.

وتوجد الكثير من الدلائل على الاهتمام بالبيطرة والحيوانات فى هذا العصر ومنها؛ أنه كان يرافق الجيش العباسى (فى عصر القوة) خاصة مستشفى ميدانى، تجمع العديد من الأطباء والممرضين وكانوا مزودين بالأدوية المختلفة ونقالات للجرحى، وكان معهم جنبًا إلى جنب البياطرة والمضمدون.بالإضافة أنه أشترط على الفارس أن يكون عارفًا بالخيل وعلى دراية بشىء من البيطرة هذا بجانب معرفته بالفروسية وأساليب القتال.

وازدادت أهمية الفرسان فى هذا العصر بشكل كبير، خاصة عندما اعتمد العباسيون على الفرسان الأتراك الذين وصفهم الجاحظ بقوله: «التركى هو الراعى، وهو السائس، وهو الرائض، وهو البيطار، وهو النخاس، وهو الفارس، وأنه يصيب بسهمه وهو مدير كما يصيب به وهو مقبل». وفى فترة الخليفة المستنجد بالله (٥٥٥هـ -٥٦٦هـ/١١٦٠-١١٧٠ م) بدأ اهتمام الأيوبيين (٥٧٠هـ- ٦٤٨هـ/١٢٥٠م-١١٧٤م) بالخيل بدءًا من حكمهم، حيث حكمت الدولة الأيوبية مصر لمدة كبيرة واهتمت فى بداية عهدها بالخيول وإنشاء الإسطبلات الخاصة بها، ولكن فى نهاية عهد الصالح نجم الدين أيوب خفت العناية بالخيول.

كما أن قلعة صلاح الدين كان بها العديد من إسطبلات الأمراء. وهذا دليل على أن النظام كان معمولاً به حتى عهد الأيوبيين. وممن أدرك صلاح الدين فى مصر والملك الكامل فى دمشق العالم (ابن البيطار ضياء الدين عبدالله بن أحمد المالقى (٥٩٣-٦٤٦هـ)، فقد كان يمتاز بعقليته العلمية التى تميل إلى التجربة، واهتم بدراسة الحيوانات لأن لحومها وشحومها وبعض أجزائها تصل كدواء لمعالجة الأمراض، كما قدم بعض التعاريف للكثير من الحيوانات الأليفة والمتوحشة، وتحدث عن الحيوانات المائية والبرية).

واهتم الأيوبيين أيضاً بالطب وبناء البيمارستانات (المستشفيات)، وقد زعموا عن صلاح الدين الأيوبى مؤسس هذه الدولة أنه كان لا يجالس سوى الأدباء والفقهاء والعلماء ويكثر لهم العطاء، فكان من أهم العلماء الذين اتصلوا بصلاح الدين وبأمراء البيت الأيوبى من بعده هو عبداللطيف البغدادى العراقى الأصل (ت٦٢٩هـ -١٢٢١م)وكان طبيبًا وموسوعًيا، حيث اشتغل بالفلسفة وعلوم اللغة، بالإضافة إلى اهتمامه الكبير بعلم الحيوان، فعمل بالتصنيف لهذا العلم، ومن آثاره: اختصار كتاب (الحيوان) لأحمد بن أبى الأشعث، و(المدهش فى أخبار الحيوان) وأتمه عام (٦٢٨هـ -١٢٣٠م)، وكتاب (الحيوان) لأرسطوطاليس، ومن أهم دلائل اهتمام صلاح الدين الأيوبى بالطب البيطرى هو كتاب (شرح المقامة الصالحية فى الخيل والبيطرة والفروسية)، الذى أمر بتأليفه بعدما عرضت عليه أبيات المقامة الصالحية من أحد مماليكه، وهذا الكتاب يعد من أهم كتب البيطرة والزردقة والفروسية، فكان منتشر فى هذا العهد الاهتمام بالحيوانات وتربيتها ودراستها وعالجها، فذكر عن الملك الكامل الأيوبى(٦١٥-٦٣٥هـ/١٢١٨م -١٢٣٨) أنه أفرد مكانًا خاصًا فى حدائق قصره بجزيرة الروضة يعتبر حديقة للحيوانات بمعنى الكلمة بها العديد من الحيوانات المختلفة تتوفر لها العناية اللازمة).

ولقد أشار المقريزى فى كتابه (السلوك) أن البياطرة فى هذا العهد كانوا ينتشرون فى الأسواق، وكانت الأسواق هى المكان الأساسى لبيطرة الدواب وعلاجها، والظاهر أن هذه الظاهرة كانت مستمرة منذ العصر الأموى حتى نهاية العصر المملوكى، وأشار أيضا أنه فى عصر الأيوبيين فى مصر والشام انتشرت بشكل كبير أماكن الربض (الحظائر) وهى مأوى الأبقار والأغنام والبقر.

لقد وصل الاهتمام بالبيطرة والحيوانات فى هذا العصر هو وجود (حقول بيطارية) كان يتم فيها إجراء الأبحاث والتجارب وعمل فحوصات للخيل والدواب والمواشى، ومعالجة المريض منها، وعلاوة على ذلك إنشاء المعامل البيطرية المتخصصة كمعامل ترقيد الفروج (فرخ الدجاج)، وكانت هذه المنشآت تتبع ديوان الأوقاف (الأحباس). ومن المعلوم أن الدولة الأيوبية خاضت معارك طاحنة وفاصلة مع الصليبيين ولا سيما فى عهد صلاح الدين، فكان ولابد أن يكون هناك اهتمام بالخيول والدواب وبيطرتها، فإنها عماد الجيوش فقد صنفت عدة كتب للخيل الحربية منها كتاب (التذكرة الهروية فى الخيل الحربية) لأبى الحسن على بن محمد بن بكر الهروى (ت٦١١هـ/١٢١٤م)

وكان الأدارسة بالمغرب الأقصى يولّوا عناية فائقة بالثروة الحيوانية للاعتماد عليها فى أعمال الزراعة والنقل والاستفادة من لحومها وألبانها وأصوافها وجلودها، فضلاً عن استغلالها فى توفير الطاقة اللازمة لتحريك النواعير وإدارة الطواحين، حيث كان بفاس خلال القرن (٣هـ) ثلاثة آلاف رحى لطحن الحبوب تديرها الحيوانات.

أما البيزرة فاهتم خلفاء بنى العباس بالصيد والقنص عندما رسخت أقدامهم فى الحكم، وأقر العباسيون تربية الجوارح والاعتناء بها فى الأعطيات والفرائض واقتدى خلفاء الدولة الفاطمية بخلفاء الدولة العباسية فى باب العناية بالطيور الجوارح وعلى إثرها سارت الدول الأخرى.

تعد مشكلة الإجهاد الحرارى (Heat Stress) واحدة من أكبر التحديات التى تواجه صناعة الدواجن عالمياً، خاصة فى المناطق الحارة. لا يقتصر تأثيرها على راحة الطيور فحسب، بل يمتد ليشكل تهديداً مباشراً للإنتاجية والربحية. فى هذا المقال، سنتناول الأبعاد العلمية لهذه الظاهرة، وتأثيراتها الفسيولوجية، وكيفية إدارتها برؤية علمية حديثة.

الاجهاد الحرارى

وتأثيره على تربية بدارى التسمين (القاتل الصامت)

Heat Stress and Its Impact on Broiler Production

م. أحمد ناصر
ماجستير دواجن - زراعة القاهرة
مسئول مبيعات الشركة العربية لأمات الدواجن – مصر

1. الفسيولوجيا الحرارية للدواجن

تعتبر الدواجن من الحيوانات «ذوات الدم الحار» (Homeotherms)، حيث تحافظ على درجة حرارة جسم داخلية ثابتة تتراوح بين ٤٠,٦ إلى ٤١,٧ درجة مئوية.

تفتقر الدواجن إلى الغدد العرقية، مما يجعلها تعتمد بشكل أساسى على التبريد التبخيرى عن طريق «اللهاث» (Panting) للتخلص من الحرارة الزائدة.

2. ميكانيكية حدوث الإجهاد الحرارى

عندما ترتفع درجة الحرارة المحيطة عن «منطقة الراحة الحرارية» (Thermo-neutral zone)، يبدأ الطائر فى اتخاذ إجراءات دفاعية:

- **تغيير السلوك:** فرد الأجنحة بعيداً عن الجسم، والبحث عن الأماكن الرطبة.
- **اللهاث:** زيادة معدل التنفس لطرد الحرارة عبر بخار الماء، مما يؤدى لاحقاً إلى خلل فى حموضة الدم (Alkalosis).
- **تحويل مسار الدم:** يتم توجيه الدم من الأعضاء الداخلية (مثل الأمعاء) إلى الجلد للمساعدة فى التبريد، مما يضعف الجهاز الهضمى والمناعى.

3. الآثار الاقتصادية والإنتاجية

يؤدى الإجهاد الحرارى إلى خسائر فادحة تتلخص فى:

- **انخفاض استهلاك العلف:** يقلل الطائر من أكله لتقليل الحرارة الناتجة عن عملية التمثيل الغذائى.
- **تدهور جودة القشرة:** فى الدجاج البياض، يؤدى اللهاث إلى فقدان ثانى أكسيد الكربون، مما يقلل من كربونات الكالسيوم اللازمة لتكوين البيض.
- **ضعف المناعة:** زيادة إفراز هرمون «الكورتيكوستيرون» الذى يثبط الجهاز المناعي، مما يجعل الطيور عرضة للأمراض.
- **ارتفاع نسبة النفوق:** فى حالات الإجهاد الشديد، يفشل القلب والجهاز التنفسى فى مواكبة العبء الحرارى.

4. استراتيجيات الإدارة والحلول العلمية

للتغلب على هذه الظاهرة، يجب اتباع نهج متكامل يشمل المحاور التالية:

أ) الإدارة البيئية (Environmental Management)

- **التهوية النفقية (Tunnel Ventilation):** زيادة سرعة الهواء فوق الطيور لخلق تأثير «برد الرياح».
- **خلايا التبريد (Cooling Pads):** خفض درجة حرارة الهواء الداخل للعنبر بمقدار ٥-١٠ درجات.
- **تقليل الكثافة:** تخفيف عدد الطيور فى المتر المربع لتقليل الحرارة المنبعثة من الأجسام.

ب) التلاعب الغذائى (Nutritional Manipulation)

- **توقيت العلف:** رفع الأعلاف فى ساعات الذروة (من ١٠ صباحاً حتى ٤ مساءً) لتقليل العبء الحرارى الناتج عن الهضم.
- **الإضافات الكيميائية:**
- إضافة فيتامين **C** وفيتامين **E** كمضادات أكسدة.
- استخدام بيكاربونات الصوديوم فى الماء لتعويض الخلل فى حموضة الدم.
- إضافة الإلكتروليتات (الأملاح) لتعويض المفقود عبر اللهاث.

5. الخاتمة

إن التعامل مع الإجهاد الحرارى ليس مجرد تبريد للهواء، بل هو منظومة متكاملة تبدأ من تصميم العنبر وتصل إلى تركيبة العلف ومضافات مياه الشرب. الفهم العميق لفسيولوجيا الطائر هو المفتاح لتحقيق أعلى كفاءة إنتاجية فى أصعب الظروف المناخية.

اكتسبت تربية السمان أهمية استراتيجية فى ٢٠٢٥ كأحد أسرع الحلول لتقليل فجوة البروتين الحيوانى، نظراً لكفاءته التحويلية العالية وانخفاض بصمته الكربونية مقارنة بالماشية التقليدية.

السمان

بروتين المستقبل المستدام كأحد أسرع الحلول لتقليل فجوة البروتين الحيوانى فى مصر

إعداد: د. محمد حامد عاشور

باحث أول رعاية الدواجن

معهد بحوث الإنتاج الحيوانى

تعتمد الأنظمة المستدامة لتربية السمان على المحاور التالية:

1. كفاءة استهلاك الموارد (البصمة الكربونية المنخفضة):

◆ **المساحة:** يتطلب السمان مساحات تربية ضئيلة؛ حيث يمكن إنتاج كميات كبيرة من اللحم فى أمتار مربعة محدودة، مما يقلل من استهلاك الأراضي.

◆ **استهلاك المياه:** يستهلك السمان كميات أقل بكثير من المياه لكل كيلوجرام لحم مقارنة بالدواجن الأخرى أو الأبقار.

◆ **دورة رأس المال السريعة:** ينضج السمان جنسياً فى عمر ٦ أسابيع ويبدأ الإنتاج، مما يعنى دورة إنتاجية سريعة تقلل من تراكم الانبعاثات خلال فترة التربية.

2. أنظمة التغذية المستدامة:

◆ **بدائل البروتين:** يعتمد الاتجاه الحالى فى ٢٠٢٥ فى تربية السمان على دمج بدائل غير تقليدية آمنه للبروتين فى أعلاف السمان، مما يقلل الاعتماد على الصويا والأسماك وبالتالى خفض البصمة الكربونية للعلف المستخدم فى التربية.

◆ **المخلفات الزراعية:** استخدام تقنيات معالجة المخلفات الزراعية محلياً لإنتاج أعلاف تكميلية، مما يقلل تكاليف النقل والانبعاثات المرتبطة بها.

3. الإدارة البيئية والنفايات:

◆ **السماد العضوي:** مخلفات السمان غنية جداً بالنيتروجين؛ الأنظمة المستدامة لتربية السمان تحول هذه المخلفات فوراً إلى أسمدة عضوية عالية الجودة أو تستخدمها فى وحدات «البيوجاز» لإنتاج طاقة نظيفة للمزرعة.

◆ **التحكم الذكي:** استخدام أنظمة تهوية وإضاءة (LED) موفرة للطاقة لتقليل الانبعاثات غير المباشرة.

4. القيمة الغذائية وسد الفجوة:

يوفر لحم السمان بروتيناً عالى الجودة مع نسبة دهون منخفضة، كما أن بيض السمان غنى بالفيتامينات والمعادن، مما يجعله «سوبر فود» متاح اقتصادياً للفئات متوسطة ومنخفضة الدخل.

الخلاصة:

يعتبر السمان «بروتين المستقبل المستدام» فمن خلال نظام تربية متكامل مكثف ومغلق (Comprehensive, intensive, and closed system) يعتمد على تكنولوجيا تدوير المخلفات، يمكن تحقيق أمن غذائى بروتينى بأقل ضرر بيئى ممكن فى عام ٢٠٢٥.

الزيوت العطرية فى تغذية الدواجن

بديل طبيعى للمضادات الحيوية 1

الزيوت الاساسية فى تغذية الدواجن من منظور الأحماض الدهنية الأساسية هى زيت فول الصويا – زيت الذرة – زيت دوار الشمس – زيت الكتان – زيت الكانولا والعديد من الزيوت الاخرى والتى تعتبر مصدر لامداد الطائر بالطاقة وكذلك الأحماض الدهنية بمختلف تقسيماتها إلا أنه أصبح هناك منظور آخر للدهون من منظور المضافات النباتية الطبيعية (Phytogenic additives) ويهمنا فى البداية إلقاء نظرة سريعة على الأحماض الدهنية الأساسية (Essential Fatty Acids - EFAs) وهى أحماض دهنية لا يستطيع الدواجن تصنيعها أو تخليقها داخل الجسم بكميات تفى الاحتياجات الغذائية، وإنما يجب توفيرها من خارج الجسم من العلف المستهلك ومن أهمها حمض اللينوليك أو ما يطلق عليه أوميجا-6 (Omega-6) وحمض ألفا-لينولينيك وهو أوميجا-3 (Omega-3) بالإضافة إلى مشتقاتهما مثل EPA و DHA. والتى لها دورًا جوهريًا فى النمو، الصحة المناعية، تكوين الأغشية الخلوية، وتحسين جودة اللحم والبيض فمثلا أحماض أوميجا-6 (Omega-6) من أهمها: حمض اللينوليك (Linoleic acid; C18:2). ومن اهم مصادره: زيوت نباتية مثل زيت الذرة، فول الصويا، عباد الشمس يعمل على تحسين معدل النمو وزيادة وزن الجسم وذيادة إنتاج البيض وحجم البيضة علاوة على زيادة معدل الاستفادة من طاقة العليقة أما أحماض أوميجا-3 (Omega-3) أهمها: حمض ألفا-لينولينيك (ALA; C18:3)، ومشتقاته EPA وDHA. وأهم مصادره: بذور الكتان، زيت الكانولا، الطحالب البحرية وهو يعمل على تحسين صحة جهاز المناعة وتقليل الالتهابات والإجهاد التأكسدى علاوة على إنتاج لحوم وبيض غنى بأوميجا-3 الهامة لصحة المستهلك.

أ.د. علاء الدين عبد السلام حميد
أستاذ تغذية الدواجن وتصنيع الأعلاف
كلية الزراعة
جامعة عين شمس

ما هو دور التوابل والأعشاب والمستخلصات النباتية؟!

والزيوت العطرية عبارة عن مزيج من مركبات عطرية ومتطايرة، والتى تنشأ عادةً من النباتات، وتُسمى تبعًا لخصائصها العطرية مع الأخذ بالاعتبار أصل النبات.

الخصائص الفيزيائية للزيوت العطرية

يمكن الحصول على الزيوت العطرية بطرق مختلفة مثل التخمير، الاستخلاص أو العصر؛ ومع ذلك فإن التقطير بالبخار يُستخدم كأكثر الطرق شيوعًا للأغراض التجارية. تمتاز الزيوت العطرية برائحة مميزة، وهى قابلة للذوبان فى المذيبات العضوية. معظم هذه الزيوت أخف من الماء، إذ يتراوح الوزن النوعى لها بين ٠,٨–١,١٧. وتُعد هذه الزيوت حساسة للحرارة والضوء، ولذلك يجب حفظها فى زجاجات داكنة وفى أماكن باردة.

تصنيف الزيوت العطرية

تتكون معظم الزيوت العطرية من خليط من الهيدروكربونات، المركبات المؤكسجة، ونسبة صغيرة من البقايا غير المتطايرة (مثل البارافين، الشموع، إلخ. ومن الناحية الكيميائية، تتألف الزيوت العطرية أساسًا من فئتين رئيسيتين من المركبات:

1. التربينات (Terpenes):

2. الفينيل بروبينات (Phenylpropenes):

الخصائص والأنشطة البيولوجية للزيوت العطرية

أولاً: النشاط المضاد للميكروبات (Antimicrobial activity):

تعتبر الزيوت العطرية أكثر فعالية ضد البكتيريا موجبة الجرام مقارنة بالسالبة ويُعزى ذلك إلى أن البكتيريا السالبة تمتلك غشاءً خارجيًا يحيط بجدار الخلية، يحتوى على تراكيب الليبو-بوليسكريد (Lipopolysaccharide) مما يحد من دخول المركبات الكارهة للماء.

من ناحية اخرى تُحفز بعض الزيوت العطرية نمو الميكروبات النافعة وتقلل من أعداد البكتيريا الممرضة فى أمعاء الدواجن، وقد أظهرت بعض الأبحاث فعالية واضحة للجرعات المنخفضة من الزيوت العطرية مع بيوتيرات الصوديوم فى السيطرة على السالمونيلا فى بدارى التسمين. كما أثبتت الدراسات أن مزيج الثيمول (Thymol) والسينمالدهيد (Cinnamaldehyde) له خصائص انتقائية مضادة للبكتيريا، ويمنع نمو الخمائر والفطريات. إن تأثير الزيوت العطرية المضاد للميكروبات لا يرجع إلى آلية عمل واحدة محددة، بل هو نتيجة تأثير تراكمى يستهدف عدة مواقع مختلفة فى الخلية وتشمل آليات التأثير المضاد للميكروبات:

- تثبيط الغشاء الخلوى بواسطة التربينويدات والفينولات.
- الارتباط بالأملاح المعدنية (Metal chelation) عبر الفينولات والفلافونويدات.
- التأثير على المادة الوراثية بواسطة الكومارين والقلويدات (Alkaloids)، مما يؤدى إلى تثبيط نمو الميكروبات.
- تمنع تكوين الأغشية الحيوية (Biofilm) لبعض الميكروبات الممرضة فى الأمعاء.

◆ **مثال:** أظهرت الدراسات أن خليط الثيمول مع السينامالدهيد له تأثير انتقائى مضاد للبكتيريا والفطريات.

ثانيًا: التأثير على الأمراض فى الدواجن:

تم رصد وجود تأثير للزيوت العطرية على بعض الأمراض الضارية فى قطاع الدواجن ومنها على سبيل المثال:

1. الكوليباسيلوز (E. coli Infections)

الأدوار الفسيولوجية والبيوكيميائية

1. تكوين الأغشية الخلوية، حيث تدخل الأحماض الدهنية الأساسية فى تركيب الفوسفوليبيدات، مما يحافظ على سيولة ووظيفة الغشاء.

2. إنتاج مركبات حيوية (Eicosanoids) مثل البروستاجلاندينات والليوكوترينات، التى تنظم المناعة، تقاوم الالتهاب، وتجلط الدم.

3. تحسين امتصاص الفيتامينات الذائبة فى الدهون (A, D, E, K).

وفى هذا الصدد لابد ان نلقى الضوء على الجديد وهو أهمية مراعاة التوازن بين Omega-6 وOmega-3 لأن أوميجا-6 بمفردة ينتج مركبات محفزة للالتهاب وتجلط الدم، أما أوميجا-3 ينتج مركبات مضادة للالتهاب ومثبطة للتجلط ويحسن مقاومة الأمراض التنفسية والمعوية، لذلك التوازن بينهم يجدد مستوى الالتهاب، الاستجابة المناعية وصحة التمثيل الغذائى، وقد أوضحت الأبحاث الحديث أن النسبة المثالية: أوميجا-3: اوميجا-6 فى علائق الدواجن تتراوح بين ١:٥ و ١:١٠ مع إضافة مضادات أكسدة (فيتامين E، سيلينيوم عضوى) تزيد من الفاعلية ويمنع أكسدة الأحماض غير المشبعة وتحسين ثبات البيض واللحم والخلل فى هذه النسبة قد يسبب التهابات أو ضعف الأداء الإنتاجى فمثلا أعلى من ١:١٥ يؤدى لزيادة الالتهابات، ضعف المناعة، وانخفاض جودة البيض واللحم، أما الانخفاض جدًا (١:١ أو أقل) غير عملى اقتصاديًا، وممكن يؤثر على بعض الوظائف الهرمونية.

لقد أصبحت الممارسات التغذوية حاليًا تمارس على نطاق واسع ليس فقط لتحفيز النمو وكفاءة التحويل الغذائى، بل أيضًا لتحسين صحة وأداء الطيور وتوفير منتج صحى وآمن للمستهلك غنى بالعناصر الغذائية الاضافية وعادة يستخدم عدد من محفزات النمو من المضادات الحيوية فى علائق الدواجن بهدف الوقاية من الأمراض، وتحسين الأداء الإنتاجى، وزيادة بعض الكائنات الدقيقة النافعة فى الميكروفلورا المعوية. إلا أنه نتيجة لظهور المقاومة الحيوية (Bioresistance)، بدأ الباحثون يركزون على إيجاد بدائل للمضادات الحيوية؛ وفى هذا الصدد تعددت الاتجاهات والبدائل ومنها التوابل، والمستخلصات النباتية، والأعشاب التى حظيت باهتمام متزايد، كذلك بدأ حديثًا وسيستمر مستقبلاً دراسة واستخدام الزيوت العطرية (Essential Oils, EOs) لما لها من قدرة مضادة للبكتيريا، كما أنها تُظهر خصائص مضادة للأكسدة، مضادة للالتهابات، محفزة للهضم، وخافضة لدهون الدم.

الزيوت العطرية لها دور مهم فى مقاومة الطفيليات

● الزيوت العطرية مثل الأوريجانو والزعتر تقلل من معدل الإصابة، عبر خفض أعداد البكتيريا فى الأمعاء وتحسين مناعة الطائر.

2. السالمونيلا

● أظهرت الدراسات أن خليط القرفة والقرنفل يقلل من استعمار السالمونيلا فى الأمعاء والكبد.

3. الكوكسيديا (Eimeria spp.)

● الزيوت مثل الثوم والزنجبيل تقلل من شدة العدوى الطفيلية، وتساعد على تحسين بطانة الأمعاء وتقليل النزف المعوي.

4. الكلوستريديوم (Necrotic enteritis)

● بعض الزيوت، خاصة زيت الأوريجانو، تقلل من نمو Clostridium perfringens، مما يقلل من معدلات النفوق ويحسن أداء النمو.

5. الأمراض الفيروسية (مثل النيوكاسل وIBD)

● ليس لها تأثير مباشر على الفيروس، لكنها تعزز جهاز المناعة، وتقلل من شدة الأعراض الثانوية وتحسن الاستجابة للقاحات.

6. الإجهاد الحرارى

● الزيوت مثل النعناع والليمون تساعد على خفض الإجهاد التأكسدى مما يحافظ على الأداء الإنتاجى.

ثالثًا - التأثير المضاد للطفيليات (Antiparasitic activity):

أشارت العديد من الدراسات إلى أن بعض النباتات وزيوتها العطرية تمتلك نشاطًا مضادًا للطفيليات. على سبيل المثال، ثبت أن الثوم (Allium sativum)، البصل (Allium cepa)، والنعناع (Mentha spp.) لها تأثيرات فعالة ضد الطفيليات المعوية.

رابعًا - التأثير المضاد للكوكسيديا (Anticoccidial activity)

يُعتبر الكارفكرول (Carvacrol) والثيمول (Thymol)، وهما المكونان الرئيسيان فى زيت الأوريجانو، من المركبات التى تمتلك تأثيرًا مضادًا للكوكسيديا، حيث أظهرت فعاليتها ضد Eimeria tenella وكذلك ضد العدوى المختلطة بأنواع مختلفة من Eimeria spp

خامسًا - التأثير المضاد للأكسدة (Antioxidant activity):

الزيوت العطرية غنية بمركبات الفينولات (Phenolic compounds) التى تعمل على معادلة الشوارد الحرة فى جسم الطائر، مما يقلل من الإجهاد التأكسدى ويحمى الخلايا من التلف هذا التأثير يؤدى إلى:

● تحسين جودة اللحوم من خلال إبطاء عمليات الأكسدة الدهنية.

● تعزيز سلامة الغشاء الخلوى فى أنسجة الطيور.

● المساعدة فى مقاومة الإجهاد الناتج عن الحرارة أو العدوى.

وقد وُجد أن الفينولات تعتبر أكثر قوة كمضادات أكسدة مقارنةً بفيتامينات E و C والكاروتينات

وتعتمد آليات الزيوت العطرية كمضادات أكسدة على:

1. قدرتها على التبرع بذرة هيدروجين أو إلكترون للجذور الحرة.

2. قدرتها على إعادة توزيع الإلكترون غير المزدوج داخل البنية العطرية، مما يحمى الجزيئات الحيوية الأخرى من الأكسدة.

وقد اشارت بعض الابحاث إلى أن إضافة خليط من الزيوت العطرية يتضمن الكارفكرول، السينمالدهيد، ومستخلص الكابسيسوم oleoresin) إلى علائق بدارى التسمين أظهر تأثيرًا مضادًا للأكسدة من خلال زيادة تركيز الكاروتينات والإنزيم المساعد Q10 فى الكبد.

سادسًا - التأثير المضاد للالتهابات (Anti-inflammatory activity):

تحتوى الزيوت العطرية على مركبات فينولية تمتلك خصائص قوية مضادة للالتهابات. فبعض مكونات الزيوت العطرية مثل الكارفكرول (Carvacrol) والثيمول (Thymol) تُظهر قدرة على تثبيط إنتاج السيتوكينات الالتهابية. هذا التأثير يساعد على: تقليل الالتهابات المعوية - تحسين امتصاص العناصر الغذائية - تقليل الإجهاد الفسيولوجى فى حالة التربية المكثفة.

سابعًا - تحفيز عملية الهضم (Digestive stimulation):

تؤثر الزيوت العطرية بشكل إيجابى على وظائف الأمعاء من خلال تحفيز إفراز العصارات الهضمية مثل العصارة الصفراوية والإنزيمات البنكرياسية. وزيادة نشاط الإنزيمات الهضمية فى بدارى التسمين، مثل الأميليز، البروتياز والليباز وزيادة طول الزغابات المعوية وتقليل عمق الخملات (Crypts)، مما يزيد من كفاءة الامتصاص الغذائى. كما تقلل من درجة الحموضه PH وتمنع التصاق الميكروبات الممرضة (على سبيل المثال، الإشريكية القولونية E. coli والكلوستريديوم Cl بيرفرنجنس perfringens) بجدار الأمعاء الزيوت العطرية تعمل ايضا على تحسين هضم البروتينات والدهون والكربوهيدرات ما ينعكس على تحسن معامل التحويل الغذائى (FCR). كما انها تعمل على تنظيم التوازن الميكروبى فى الأمعاء من خلال تعزيز نمو البكتيريا النافعة مثل Lactobacillus وBifidobacterium. وتقليل أعداد الميكروبات الضارة مثل E. coli وClostridium perfringens

ثامنًا - تحفيز المناعة الذاتية (Immunomodulatory activity): بعض

الزيوت العطرية تمتلك قدرة على تنشيط الجهاز المناعى من خلال:

● زيادة إنتاج الأجسام المضادة (Antibodies).

● تعزيز نشاط الخلايا البلعمية (Phagocytic activity).

● تحسين المقاومة ضد الأمراض البكتيرية والفيروسية.

● تنشيط إنتاج السيتوكينات مثل IL-2, IFN-γ التى تعزز المناعة الخلوية

على سبيل المثال، أوضحت دراسات أن استخدام مستخلصات الثوم والزنجبيل يرفع من مستوى IgG وIgM فى دجاج التسمين والبياض..

بالنظر إلى التأثيرات السابقة للزيوت العطرية..نجد أنها تعمل فى مناطق مرضية وغير مرضية يصعب التعامل معها من خلال الوسائل التقليدية لرفع المناعة علاوة على الفعل التكميلى والمساعد للأدوية فى حالة الإصابة المرضية.

◆◆ **فى العدد القادم المصادر الشائعة للزيوت العطرية فى تغذية الدواجن**

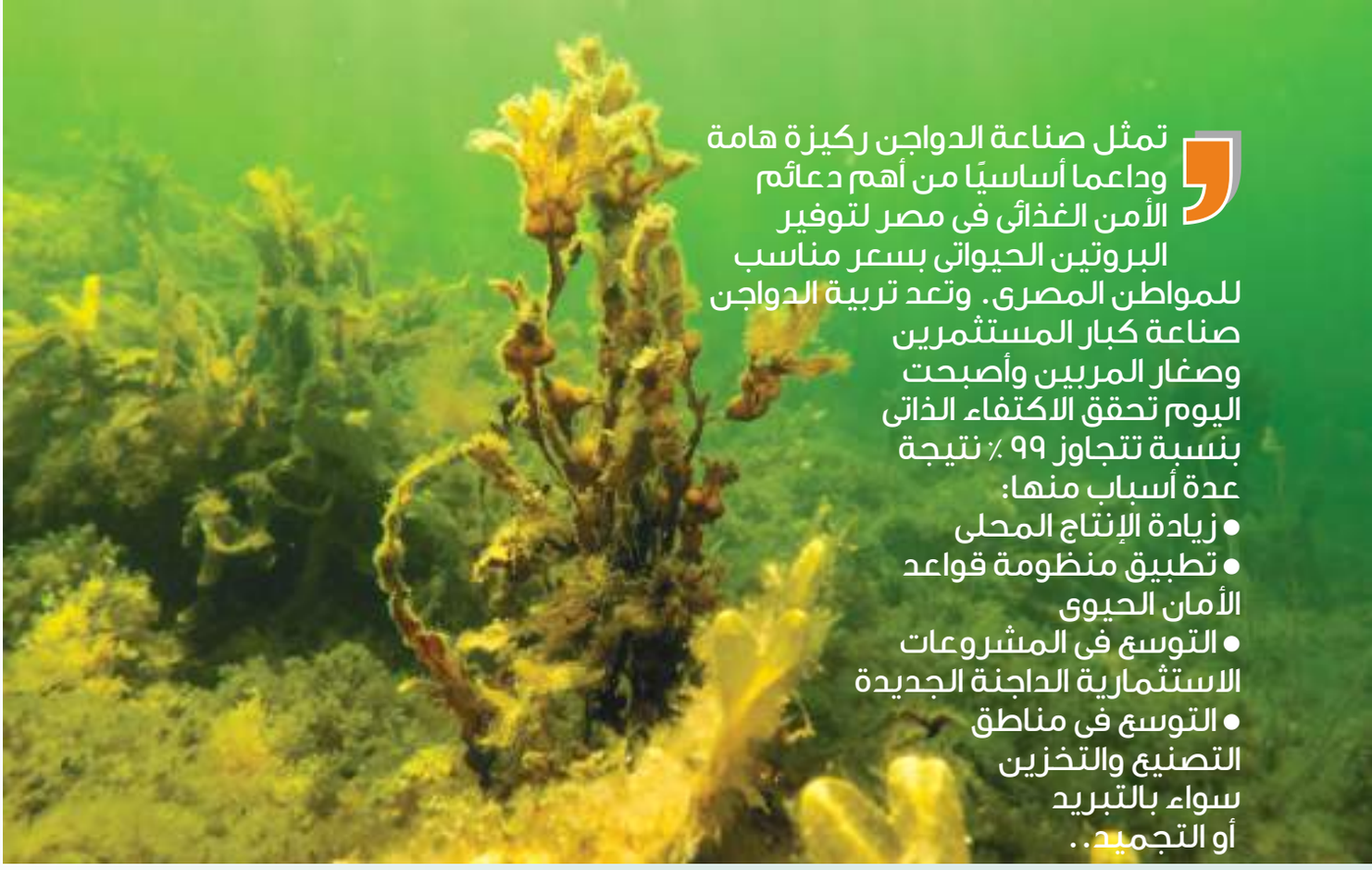
Avishield® IB GI-13

لقاح الإلتهاب الشعبى الأفضل حمايه ضد العترات الحقليه المغايره بمصر في فترات الوبائيه العاليه

SOLE AGENT: GOZL EGYPT COMPANY
South 90th St., 5th Settlement, Cairo, Egypt
+2 01007393206 - +2 01111455055
info@gozlegypt.com

شركة جوزل مصر
GOZL Egypt Co.

vaxxinova



تمثل صناعة الدواجن ركيزة هامة وداعما أساسيًا من أهم دعائم الأمن الغذائى فى مصر لتوفير البروتين الحيواتى بسعر مناسب للمواطن المصرى. وتعد تربية الدواجن صناعة كبار المستثمرين وصغار المربين وأصبحت اليوم تحقق الاكتفاء الذاتى بنسبة تتجاوز ٩٩ ٪ نتيجة عدة أسباب منها:

- زيادة الإنتاج المحلى
- تطبيق منظومة قواعد الأمان الحيوى
- التوسع فى المشروعات الاستثمارية الداجنة الجديدة
- التوسع فى مناطق التصنيع والتخزين سواء بالتبريد أو التجميد..

1 دور بعض الإضافات الغذائية على الحالة المناعية والفسيولوجية فى الدواجن تحت الظروف الصحراوية

أ.د/ على صابر مرسى

أستاذ باحث فسيولوجيا الدواجن

مركز بحوث الصحراء

التغيرات المناخية لرفع مستوى الأسر محدودة الدخل والمساعدة فى حل مشكلة البطالة لدى الشباب وتفعيل دور المرأة فى المجتمع.

التحديات ونقاط الضعف التى تعوق تنمية تربية وإنتاج الدواجن:

- عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين ومزارع إنتاج البيض ومزارع الأرانب.
- عدم وجود تخطيط فى إنشاء وتوزيع مجازر الدواجن فى محافظات مصر.
- غياب تطبيق الأسس العلمية السليمة فى التربية والإنتاج والنقل والتوزيع.
- عدم الإلتزام بشروط الأمن الحيوى.

وتعد صناعة الدواجن من أهم المشاريع الاقتصادية للأسباب التالية:

- يصل حجم الاستثمار بها إلى أكثر من ١٠٠ مليار جنيه
- يصل عدد مزارع الدواجن ما بين ٢٢ – ٣٠ ألف مزرعة
- يعمل بها أكثر من ٣ مليون عامل
- توفر صناعة الدواجن للمواطن نوعين من أهم المنتجات الغذائية وهما اللحم والبيض، حيث سجل معدل استهلاك الفرد من لحوم الدواجن ارتفاعاً من ٤,٥ كجم تقريباً و٦٠ بيضة عام ٢٠١٨ إلى حوالى ٢٠ كجم لحوم دواجن و١٢٠ بيضة سنويًا عام ٢٠٢٣.
- تمثل التربية الريفية حوالى ٢٥٪ من الإنتاج الداجنى، بينما يمثل القطاع التجارى ٧٥ ٪ سواء تسمين أو بياض أو أرانب.

وصناعة الدواجن من الصناعات الاستراتيجية ذات البعد الاقتصادى والاجتماعى، والتى تحتاج إلى استثمارات مادية كبيرة وكفاءات بشرية عالية وعمالة فنية مدربة وعنابر دواجن مجهزة وتغذية سليمة بطريقة تساهم فى نجاح تربيتها اقتصادياً تحت ظروف

- انتقال الطيور بين المحافظات بدون فحص.
- الاستخدام العشوائى للتحصينات وعدم الالتزام بتطبيق برامج التحصين فى مواعيدها والاستخدام المفرط والعشوائى للمضادات الحيوية.
- عدم الخبرة.
- السلالة.
- العمالة
- الإيواء.
- الظروف المناخية.
- مشاكل الأعلاف (الأسعار – الجودة – الأمان – الإضافات).

الإجهاد الحرارى فى المناطق الصحراوية:

الإجهاد الحرارى يعرف بأنه انعدام قدرة الطائر على تنظيم درجة حرارة الجسم، بما يتناسب مع الحالة الطبيعية، مما ينتج عنه تعرض الطائر إلى ضغوط كبيرة ينتج عنها بشكل عام انخفاض مناعته، بالإضافة إلى تغيرات فسيولوجية أخرى خطيرة على الحالة العامة للطائر.

إن الإجهاد الحرارى هو نوع من الضغط

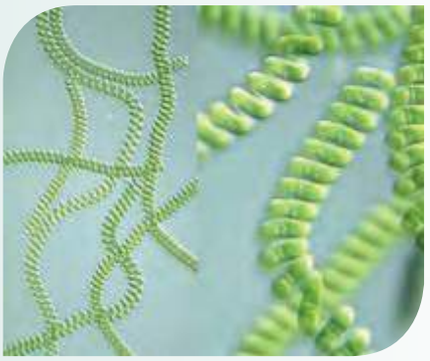
كيف تؤثر الإضافات بعضها على بعض

الحرارى الذى يحدث كنتيجة لانخفاض الماء و/أو الملح من الجسم ويحدث كنتيجة بذل جهد لفترة طويلة فى بيئة حارة والإخفاق فى تعويض الماء و/أو الأملاح المفقودة، ويمكن إن يضاف إلى ذلك الفشل فى التأقلم التدريجى على البيئة الحارة ويكون لدى الطيور صعوبة فى تحقيق التوازن بين إنتاج الحرارة من الجسم وفقدان الحرارة.

ويعتبر الإجهاد الحرارى أحد الإجهادات البيئية الرئيسية التى تواجه إنتاجية الدواجن (بياض - تسمين - أرانب) فى مصر وفى المناطق الصحراوية، نظرًا لما يسببه من الآثار الضارة على الاستجابات الفسيولوجية والمناعية والأداء الإنتاجى. ويسبب الإجهاد الحرارى الشديد ارتفاع فى معدلات النفوق وانخفاض الإنتاجية، خاصة فى السلالات التجارية وترجع هذه النسبة الأعلى للنفوق إلى عدم القدرة على المحافظة على درجة حرارة الجسم وحدوث خلل فسيولوجى. حيث أصبحت مصر تعانى من الإجهاد الحرارى على مدار فترات طويلة من العام بالإضافة إلى التغيرات المناخية شديدة خلال السنوات القادمة، الأمر الذى قد يؤدى لتأثيرات شديدة الخطورة على الإنسان والحيوان والنبات.

الإضافات الغذائية:

تُعد تربية الدواجن فى المناطق الصحراوية تحديًا كبيرًا نظرًا لارتفاع درجات الحرارة والتعرض للإجهاد الحرارى، والجفاف، وتغيرات المناخ القاسية. هذه الظروف تؤثر سلبًا على الحالة الفسيولوجية للطيور، حيث تزيد من معدلات التنفس ونبضات القلب، وتقلل من الشهية، مما يؤدى إلى انخفاض فى معدلات النمو والإنتاج. كما أنها تضعف الجهاز المناعى، وتجعل الطيور أكثر عرضة للإصابة بالأمراض، لذا لمواجهة هذه التحديات، تلعب الإضافات الغذائية دورًا حيويًا فى تحسين الأداء الإنتاجى والصحة العامة للدواجن فى هذه البيئات الصعبة.



تعرف الإضافات الغذائية بأنها مادة أو خليط من المواد التى تضاف زيادة عن المكونات الغذائية الرئيسية بغرض يتعلق بالإنتاج أو المعاملة أو التخزين أو الصحة العامة للطيور.

خصائص الإضافات الغذائية فى الدواجن:

- أن يكون لها تأثير مفيد على الطائر عند إضافتها بمستويات معينة سواء على النمو أو الانتاج أو الصحة العامة.
- ان يتناولها الطائر فى علفة (الأكل أو الشرب) سواء مخلوطة أو غير مخلوطة اى يتناولها عن طريق الفم.
- أن تكون كميات الإضافة منها قليلة جدًا بالنسبة لباقى مكونات العليقة.
- ألا تكون من مواد العلف التقليدية أو غير التقليدية.
- ألا يكون الغرض من أضافتها سد الاحتياجات من العناصر الغذائية الرئيسية.

العوامل التى تؤثر على الإضافات الغذائية فى الأعلاف:

• درجة الحرارة

حيث تؤثر درجة حرارة الجو على شهية الطيور فيقل استهلاك الغذاء، ونتيجة لذلك يقل استهلاك الإضافات، كما أن درجة الحرارة المرتفعة تؤثر على العلف والإضافات والمخازن وتحدث تغيرات كيميائية أو حيوية ونمو الفطريات والبكتريا، وذلك يؤدى إلى تغير فى الإضافات الموجودة فى العلائق.

• تأثير الإضافات بعضها على بعض

حيث أن هناك بعض الإضافات تؤدى إلى زيادة امتصاص مواد أخرى مثل إضافة فيتامين (د) يزيد من امتصاص الكالسيوم والفسفور. وهناك بعض الإضافات لها تأثير سلبى، حيث أن إضافة مضادات الكوكسيديا له تأثير سلبى على معظم الفيتامينات، مما يستلزم زيادة جرعات الفيتامينات.

• الحالة الصحية للطيور

الحالة الصحية للطيور لها تأثير مباشر أو غير مباشر فى الجرعات المطلوبة من إضافات الأعلاف، حيث يختلف الحال من مرض إلى مرض، فمثلاً الإصابة بالكوكسيديا تختلف عن الإصابة بأمراض نقص الغذاء المستهلك، وبالتالى يلزم زيادة الجرعات من الإضافات ذات الوظائف الغذائية.

• عمر الطائر

هناك إضافات غذائية لا تستخدم فى الأعمار الصغيرة إطلاقًا، لأنها تكون سامة فى هذا العمر مثال بعض المضادات الحيوية، فى حين بعض المضافات يلزم زيادتها فى الأعمار الصغيرة، مثل الفيتامينات والعناصر المعدنية.

• نوع الإنتاج

إضافات الأعلاف تهدف إلى زيادة المنتج من الطائر وتحسينة وتختلف جرعاتها وأنواعها حسب نوع الإنتاج سواء إنتاج لحم أو إنتاج بيض.

• نظام التربية

الطيور التى تربى تربية أرضية تحتاج جرعات أقل الإضافات الغذائية من التى تربى فى بطاريات، ويرجع ذلك إلى أن من عادة الدجاج التقاط بعض الزرق من الفرشة كعادة غريزية، حيث يستفيد من الفيتامينات التى تخلق فى الزوائد الأعورية، وخاصة فيتامين (ك) و(ب١٢).

• خبرة القائمين على التغذية

• سعر المادة المضافة وعائدها الاقتصادى

◆◆ فى العدد القادم: أهم الإضافات الغذائية التقليدية وغير التقليدية تحت ظروف الإجهاد..

«الميماس» للأدوية البيطرية

تُحدث طفرة فى السوق المصرى

بتدشين خط الإنتاج العشبى «Herba Mass»

وسط أجواء احتفالية بمدينة العين السخنة نظمت شركة «الميماس للأدوية البيطرية» مؤتمرها العلمى الثانى فى مدينة العين السخنة بجمهورية مصر العربية، وذلك خلال الفترة من ٢٠ إلى ٢٢ أبريل. شهد المؤتمر حضورًا كبيرًا ولفيفاً من الأطباء البيطريين، الصيادلة، المهندسين الزراعيين، والمتخصصين فى صناعة الدواجن والإنتاج الحيوانى.

«العودة للطبيعة»: رؤية علمية لمستقبل صناعة الدواجن

انطلقت فعاليات الجانب العلمى للمؤتمر تحت شعار «Back to Nature» أو «العودة إلى الطبيعة». بدأ الافتتاح بكلمة ترحيبية من الدكتور محمد الرفاعى، المدير العام للشركة، والذى عرض فيلماً تسجيليًا يوضح آراء العملاء فى منطقة الشرق الأوسط فى منتجات الشركة، وأحدث ما توصلت إليه من ابتكارات.

مناقشات علمية حول التطورات المناعية والاستخدام الأمثل للمضادات

شهد المؤتمر محاضرات علمية مكثفة قدمها نخبة من خبراء الطب البيطرى، ومن أبرزهم:

- الأستاذ الدكتور مصطفى بسطامى: استشارى أمراض الدواجن وعميد كلية الطب

البيطرى بجامعة القاهرة (الأسبق)، وتناول فى حديثه آخر المستجدات فى صناعة الدواجن محلياً وإقليمياً.

● **الدكتور مجدى القاضى:** الذى استعرض أحدث التطورات المناعية فى قطاع الدواجن.

● **الدكتور أبو النصر زهرة:** فى محاضرة متخصصة بعنوان «الاستخدام الأمثل للمضادات الحيوية فى الدواجن».

● **الدكتور حسام الرفاعى:** الذى قدم استعراضاً شاملاً لمسيرة الشركة وإنجازاتها خلال العامين الماضيين.

تدشين خط «Herba Mass»: 6 منتجات عشبية متكاملة

فى الحدث الأبرز خلال المؤتمر، أعلن الدكتور حسام الرفاعى عن تدشين خط الإنتاج الجديد «Herba Mass». وهو خط إنتاج عشبى بالكامل يضم ٦ منتجات تستهدف علاج أمراض الدواجن والإنتاج الحيوانى، وأهمها:

● **ماكسيرال (Maxiral)**: لعلاج مشاكل الجهاز التنفسى.

● **بيوبرو ماكس (Biopromax)**: لعلاج اضطرابات الجهاز الهضمى.

● **ميماميون فورت (Mima immune Fort)**: منتج متخصص لرفع المناعة.

● **رينكول بلس (Rencol Plus)**: منشط كلى عشبى.

● **إنر ماس (Inner Mass)**: منشط كبد عشبى.

ختام الفعاليات وترسيخ روابط التعاون

اختتم المؤتمر فعالياته فى اليوم الثالث وسط أجواء من الألفة والسعادة، حيث تضمنت الأيام الثلاثة أنشطة ترفيهية وحفل عشاء جمع المشاركين والمنظمين، تأكيداً على التزام الشركة بتعزيز التعاون مع شركائها فى النجاح بقطاع الإنتاج الحيوانى.

ماقل ودل فى غسيل وتطهير حظائر اللاحم

المهندس/
محمود عبدالمنعم البسطاوى
مهندس رعاية وانتاج دجاج لاحم
بالمملكة العربية السعودية

ثلاث مراحل فى عملية تطهير الحظيرة..

1. جافة
2. سائلة
3. غازية

أولاً: المرحلة الجافة

1. بعد التخلص من القطيع السابق وخلو العنبر تمامًا، يتم رفع المعالف والمساقى وباقى أدوات التربية.

2. رش مبيد حشرى مناسب قبل إزالة الفرشة ولازم أخلى بالى من حاجة مهمة، وهى اختلاف المبيدات الحشرية لاختلاف نوع الحشرة اللى حابب أبيدها.

وكمان على حسب موقع المزرعة، فمكافحة المزارع التى تقام بجوار مزارع النخيل غير المزارع التى تقام بالصحراء.

وأيضًا يتم مكافحة الحشرة قبل إزالة الفرشة حتى لا تهرب الحشرة فى الشقوق والانفاق خلال إزالة الفرشة.

3. تزال الفرشة (السبلة) الموجودة بالعنبر، ويفضل أن يتم تسليمها لأحد المشترين من العنبر مباشر، ولا ينصح بتخزينها بجوار الحظيرة لحين بيعها حتى لا تكون مصدر لعدوى الدورة القادمة، كما يحذر من تناثر السبلة أو الريش فى طرقات المزرعة أو حول الحظاير.

ثانيًا: المرحلة السائلة (الغسيل والتطهير السائل)

1. بعد الانتهاء من إزالة الفرشة تغسل الحظيرة جيدًا بالماء وتستعمل خراطيم المياه المدفوعة بالهواء أو ماتور رش ذو ضغط عالى، ويفضل وضع أحد المنظفات مع الماء (الصابون السائل، أو مساحيق الغسيل المعروفة)، للمساعدة فى إزالة القاذورات التى يصعب إزالتها بالماء فقط؛ (يجب بدأ الغسيل بالسقف ثم الحوائط وأخيرًا الأرضيات).

مع ملاحظة أن تزال القاذورات بعد انتهاء عملية الغسيل حتى يتم التطهير بعدها بكفاءة عالية.

2. بعد جفاف الحظيرة من الماء تبدأ عملية التطهير باستخدام الفورمالين بتركيز (١٠٪) تركيز الفورمالدهيد ٤٠٪.

3. إذا كان القطيع السابق قد أصيب بالكوكسديا، فينصح باستخدام أحد المطهرات المبيدة لبويضات الكوكسيديا، حيث يتم رش الأرض بالملاثيون ١٪، أو رش ٥٠ كجم جير حى + ١٠٠ كجم سلفات الأمونيوم على أرضية العنبر بمعدل ١-٢٪، تذاب فى الماء الدافى.

4. فى شهور الصيف يفضل إعادة رش الحظيرة بمحلول مبيد الطفيليات الخارجية مثل الملاثيون أو النيجافون بنسبة ٠.٥٪.

5. يحذر من خلط مطهرين أو أكثر فى نفس الوقت فى موتور الرش توفيرًا للوقت، وذلك نظرًا للتفاعلات الكيمائية التى يمكن أن تحدث من المطهرات، فينتج عن ذلك محلول جديد ليس له تأثير تطهيرى، ويجب أن تكون هناك فترة كافية لا تقل عن ٢٤ ساعة بين استخدام أحد المطهرات والمطهر الآخر.

6. يجرى تنظيف المساقى والمعالف جيداً بالفرشة الخشنة، ثم تطهيرها بغمرها فى حوض به محلول ٥٪ من أحد المطهرات التى تحتوى على كلور أو يود أو أمونيوم، مثل هيبو كلوريت أو الكلورامين أو الايود فور ويتم غسل وضخ النبل بـ (هيدروجين بروكسيد) ٣ لتر لكل ٣٠٠ لتر ماء.

7. يفضل ترك العنبر لمدة ٣ -٧ يوم.

8. تفرش أرضية الجزء الخاص بالتحضين بالفرشة المناسبة ويتم تركيب العلافات والسقايات.

ثالثًا: مرحلة التطهير الغازى

1. يطهر جو العنبر بواسطة بخار الفورمالين الناتج من إضافة ١,٦ لتر فورمالين ٤٠٪ و١,٦ لتر ماء ساخن و٨٠٠ جم برمنجنات البوتاسيوم لكل ١٥٥م من فراغ العنبر.

مع مراعات إضافة برمنجنات البوتاسيوم أولاً ثم الماء الساخن ثم الفورمالين.

ويترك العنبر لمدة ٢٤ ساعة على الأقل ثم يفتح للتهوية ويراعى منع زيارة العنبر بعد التطهير وبدء دخول الكتاكيت

يجب مراعاة التطهير خارج العنبر، وكذلك غرف الخدمة والمخازن واستراحة العمال والمهندس.

من مشاركة شركة «كينا فيت» فى المعارض البيطرية

تربية البط

مشروع اقتصادى فى الحاضر والمستقبل

أ.د. مجدى سيد حسن حسن
رئيس بحوث بقسم بحوث تربية الدواجن

أ.د. وائل على حسن على
رئيس بحوث بقسم بحوث تربية الأرانب والطيور المائية

مميزات تربية البط

يعتبر البط من الطيور المائية التى تحتل مركز متقدم بين الطيور فى إنتاج اللحم المميز وايضا فى إنتاج البيض، ومنه نوع متخصص لإنتاج اللحم هو البط المسكوفى وأيضًا نوع متخصص لإنتاج البيض هو البط البكينى، بالإضافة لأنواع أخرى متميزة فى الغرض من التربية.

ويتفوق البط على الدجاج فى مجال إنتاج البيض للأسباب الآتية :

1. يصل البط إلى عمر التضج الجنسى فى عمر مبكر يتراوح بين ١٠٠ – ١٢٠ يوم.

2. إنتاج البيض مرتفع الكتلة، حيث بيض البط أثقل فى الوزن من بيض الدجاج، حيث تزن البيضة للبط من ٧٠ – ٧٥ جرام، بينما تصل إلى وزن ٥٥- ٦٠ جرام فى الدجاج.

3. البط غزير فى إنتاج البيض، حيث تضع البطة حوالى ٢٨٠ بيضة فى السنة فى بعض الأنواع.

4. بيض البط عالى القيمة الغذائية، حيث يزيد فيه كلا من فيتامينات أ، ب١، ب٦، ب١٢.

5. يمكن رعاية قطيع البط الصغير بسهولة، وهذا القطيع يكون ذو أعداد كبيرة بالمقارنة برعاية نفس العدد من قطيع الدجاج يحتاج مجهود اكثر.

6. يحتاج البط إلى تجهيزات قليلة، خاصة بالحظائر بالمقارنة باحتياجات الدجاج، وخاصة فى العنابر الخاصة بالحضانة والإنتاج، كما أن تكاليف تربية البط الصغير أقل من الدجاج الصغير.

7. رعاية قطيع من البط مكون من حوالى ٢٠٠٠ – ٢٥٠٠ بطة تحتاج إلى عامل واحد، بينما نفس العدد من الدجاج يحتاج أكثر من عامل.

8. يحتاج البط إلى مواد غذائية فقيرة فى قيمتها الغذائية، بينما يحتاج الدجاج إلى علائق متزنة وذات قيمة غذائية عالية.

9. يمكن استخدام ريش البط فى صناعة الوسائد والقبعات والمعاطف ولعب الأطفال وغيرها، أما ريش الدجاج فليس له فائدة كبيرة.

10. تسمين البط لإنتاج الكبد المسمن ويطلق علية الفواجرا، وهو منتج غالى الثمن فى بعض الدول الأوروبية، بينما ينتج الدجاج كبد عادى يباع بأسعار قليلة.

11. البط أكثر مقاومة للأمراض من الدجاج.

سلالات البط

أولا: أنواع البط المنتجة للحم

1. البط المسكوفى: ويطلق عليه البط البربرى أو البط التركى ويتميز البط المسكوفى بوجود انتفاخ لحمى أحمر اللون فوق مقدمة الرأس، ويصل وزن الذكر البالغ

ما هى أشهر أنواع البط المحلية؟!

إلى ٥,٠ كجم، بينما وزن الأنثى حوالى ٣,٠ كجم، وتنتج الأنثى حوالى ٦٠ بيضة فى الموسم، وعادة ما يستخدم فى التهجين مع أنواع البط الأخرى لإنتاج ما يسمى ببغال البط.

2. البط البكينى: يعتبر البط البكينى، أشهر أنواع البط التى تربى لإنتاج اللحم والبيض، ويتميز بارتفاع الخصوبة وسرعة النمو ولون الريش أبيض أو كريمى، تنتج الأنثى ١٦٠ بيضة سنويًا ويصل متوسط وزن الذكر البالغ ٢,٥ كجم والأنثى ١,٧ كجم فى خلال ٨ أسابيع.

ثانيا: أنواع البط المنتجة للبيض

1. بط الكامبل: يتميز بإنتاجه العالى من البيض (٣٠٠ بيضة فى السنة) ويزن الذكر ٢,٤ كجم وتزن الأنثى ٢,٠ كجم، لون الريش (أسود – كاكى) والأرجل بنى والمنقار أخضر.

2. العداء الهندى: يعتبر من أفضل أنواع البط المنتجة للبيض عدة سلالات أهمها السلالات ذات اللون الأبيض، لون الساق والأرجل برتقالى محمر ومتوسط إنتاج البطة ٢٠٠ بيضة فى السنة ويزن الذكر البالغ حوالى ٢,٠ كجم و الأنثى حوالى ١,٨ كجم.

أنواع البط المحلية

1. البط الدمياطى (الشرشيرى- الكهرمان): ينتشر فى شمال الدلتا وحجمه وتتميز الذكور بلون الريش الرمادى والظهر مخلوط بالأخضر والإناث لونها بنى والظهر رمادى مقلم بالأسود أو البنى، وزن الذكر حوالى ١,٧٥ كجم والأنثى ١,٢٥ كجم، ويتم تسويق صغار البط الدمياطى عند عمر ١٢ أسبوع، وتضع الأنثى حوالى ١٠٠ بيضة فى السنة.

2. البط السودانى (بط البح أو البلدى): أكثر أنواع البط انتشارًا فى مصر، ويمتاز بوجود زوائد لحمية فى مقدمة الوجه ومن طباعه أنه يصدر أصواتًا مبحوحة، ولذلك يسمى «البح» ومتوسط وزن الذكر ٣,٥ كجم والأنثى ٢,٠ كجم وإنتاج الأنثى من البيض قليل (٤٠ بيضة فأكثر).

مزارع وإسكان البط

لا تختلف نظام الحظائر فى مزارع البط الذى يربى بغرض إنتاج البيض عن مزارع البط المربى بغرض التسمين، حيث تستخدم نفس المواد التى يمكن توافرها للبناء.

- **مزارع تسمين البط:** يتم تسويق البط عند عمر ٥٦ يوم.
- **مزارع إنتاج البيض:** يستمر البط فى المزرعة حتى عمر ٦٤ أسبوع.

حظائر تربية البط

- **المبانى:** تبنى الحظائر من الطوب الطفل أو الأسمنتى حيث يستخدم المبنى فقط لمبيت القطيع.
- **الأرضية:** يراعى أن تكون أرضية الحظيرة من الخرسانة الأسمنتية، حتى تمنع تسرب الرطوبة إلى الأرض، ثم تغطى بطبقة من الفرشة مثل نشارة الخشب أو التبن أو غيرها.
- **الأسقف:** يمكن أن يكون ارتفاع السقف (٢-٢,٥م) وتصنع الأسقف عادة من الخرسانة أو الأسبستوس أو الصاج أو الألمونيوم.

الأحواش الخارجية : البط يبقى بها طوال النهار.

- **المساحة:** كلما زادت مساحة الملعب الخارجى كلما كان أفضل للبط.
- **السور:** تحاط الأحواش الخارجية بسور من السلك الشبكى أو مبنى من الطوب ويكون بارتفاع مناسب لا يقل عن (١,٥متر) لتوفير الحماية للبط طوال النهار.
- **الأرضية:** تكون أرضية هذه الأحواش عبارة عن تربة رملية أو تربة عادية لتشرب الماء وعقب كل دورة من دورات البط، يتم قطع (١٠-١٥سم) من أرضية الأحواش وتغير بطبقة جديدة من التربة والرمل بعد أن تخلط بالجير، كما يفضل عمل فرشة من الزلط الكبير حول المجرى المائى ليقلل البلل الناتج عن شرب الطيور للماء، مما يساعد ذلك على عدم اتساخها.

مياه الشرب

- مساقى مصنوعة من الصاج تزود بعوامة لضمان تجدد الماء باستمرار، وكذلك ضبط مستواه ويخصص للبطة من (٣-٤سم) من حافة المسقى من جهة واحدة، ويجب توافر المساقى بأعداد كبيرة، حيث يميل البط إلى شرب الماء طوال اليوم.
- يفضل بعض المربين عمل مجرى مائى ضيق يخترق الأحواش الخارجية ويكون هذا المجرى باتساع حوالى (١٠سم) وبعمق حوالى (١٠سم)، بحيث يسمح للطائر بأن يغمس منقاره ولا تسمح له بالعوم داخلها، ويركب فى أول المجرى صنبور مياه يدفع الماء إلى المجرى باستمرار وتتصل نهاية المجرى المائى بالوعة للمياه (خزان للصرف) للتخلص من المياه الزائدة بصفة دائمة.
- **مصدر الظل:** يجب أن يكون هناك مصدر للظل، لأن البط يقضى طوال النهار فى الأحواش الخارجية للحظائر يستمتع بأشعة الشمس خلال فصل الشتاء ويكون بعيدًا عن الحرارة المباشرة لأشعة الشمس خلال الصيف ومصدر الظل إما يكون أشجار مثل البونسيانا أو الفيكس أو التوت وأحيانًا تزرع أشجار الفاكهة ليستفيد المربى من ثمار هذه الأشجار.
- قد يقوم المربى بعمل مظلة فى وسط الحوش تصنع قواعدها من الخشب أو الحديد، وفى هذه الحالة يراعى أن تكون المظلة ذات ارتفاع مناسب لكى يسهل التحرك أسفلها عند توزيع العلف.
- **المعالف:** تصنع معالف البط من الخشب، لأن المعالف المصنوعة من الصاج ترتفع درجة حرارتها صيفًا، وقد يتسبب ذلك فى تلف الغذاء الموجود بالمعالف، وعمومًا فإن معالف البط تكون كبيرة نوعًا لتتسع لكمية كبيرة من الغذاء تكفى لتغذية البط طوال النهار، حيث يخصص للبطة الواحدة (٨-١٠سم) من حافة المعلفة من جانب واحد حتى لا يتزاحم البط عندما يرغب فى الحصول على الغذاء.
- **مكان وضع الغذاء :** يتم توزيعها تحت ظلال الأشجار أو المظلات لوقاية البط من حرارة

سلالات البط وأغراض التربية: اللحم البيض - السلالات المحلية

الشمس المباشرة، عندما يتجمع البط حول المعالف ليتناول الغذاء.

● **البياضات:** وهى أماكن لوضع البيض الذى سيستخدم بعد ذلك فى التفريخ وتزود مساكن البط بهذه البياضات، وهى تصنع من الخشب أو الصاج المجلفن.

● **المقاس:** (٤٠X٤٠X٤٠ سم)، بحيث تكفى الواحدة لعدد (٦- ٨) بطة.

● **مكانها:** توضع فى أحد جوانب العنبر بعيدًا عن مكان المساقى ويوضع بداخلها فرشة نظيفة مع استمرار المحافظة على نظافتها وتغيرها إذا لزم الأمر للمحافظة على البيض نظيفًا، حيث أن البيض غير النظيف تقل فترة تخزينه ويقل معدل التفريخ من هذا البيض.

● **جمع البيض:** من طبيعة البط أنه يضع البيض فى الصباح ما بين الساعة (٦- ٩) صباحًا، لذلك يفضل قفل الحظيرة على الطيور وإخراجها إلى الملاعب بعد الساعة التاسعة صباحًا.

إنتاج بيض المائدة من البط

أسلوب تربية البط بغرض الإنتاج التجارى للبيض يعتبر محدودًا جدًا، حيث أن بيض البط ليس شائعًا للاستهلاك بدرجة كبيرة إلا أنه فى أوروبا يجد سوقًا كبيرًا ويستخدم أنواع العداء الهندى الأبيض والكاكى كامبل، حيث تعطى قطعانه ٣٠٠ بيضة فى السنة.

وعند تربية قطيع البط بغرض إنتاج بيض المائدة يجرى للبط تجنيس من عمر يوم لاستبعاد الذكور، ونجد أن بط إنتاج البيض يكون صغير جدًا عند البلوغ، بحيث يتوافق مع احتياجات التسويق العادية ويحتاج إلى مساكن أقل تكلفة ولكن يلزم مسطح أرضية كبير.

والبيض الناتج عن بط تم انتخابه جيدًا يكون غالبًا أبيض اللون ذو مظهر جذاب وتزن الدستة ٩٠٠ جرام أو يزيد، خاصة أثناء العام الإنتاجى الثانى.

ويعتبر بيض البط مرتفع القيمة الغذائية ويستخدم فى صناعة الكاسترد والجيلاتى والجاتوه، ويعتبر مصدرًا ممتازًا للأحماض الأمينيه الضرورية، خاصة المثيونين والثريونين وبط إنتاج البيض يحتاج إلى أسلوب رعاية وتغذية يختلف بعض الشىء عن بط إنتاج اللحم، ولضمان الحصول على بيض نظيف يلزم العناية بمادة الفرشة وجمع وتنظيف البيض كما أن استخدام الإضاءة الصناعية تعمل على مثابرة البط على إنتاج البيض.

أخى المربى يجب ملاحظة الآتى:

1. يجب التخلص من السبلة الخاصة بالدورة السابقة خارج المزرعة وترك العنبر يوم ليجف.

2. تجميع وغسل أدوات التربية، مثل المساقى والمعالف والحواجز والدفايات بالماء ثم بمحلول أيودين ٣-٥سم٣ ثم يتم وضعها فى مكان نظيف.

3. غسيل العنابر بالماء لإزالة بقايا السبلة والمخلفات فى الزوايا والشقوق بواسطة ماكينة ضغط عالى، ثم الغسيل بمحلول ألفنيك ٥٪ بماكينة الضغط العالى كما يتم أيضا غسل الجدران والشبابيك والأسقف وإزالة العنكبوت قبل رش الفنيك.

4. بعد جفاف العنبر، يجب قفل الفتحات والشبابيك وتتطهر بالفورمالين ١٠٪ بواسطة غاز الفورمالدهيد، ويجب أثناء التطهير بالفورمالين رفع درجة الحرارة إلى ٥٢١م بتشغيل الدفايات لزيادة كفاءة التطهير.

الحضانة فى البط

استقبال كتاكيت البط وتحضينها :

1. تبدأ مرحلة الحضانة عقب الفقس وخروج كتاكيت البط من المقاسات بعد تمام الجفاف الجيد وتستمر الحضانة لمدة ٣-٤ أسابيع شتاءً وأسبوع صيفًا.

2. يتم التحضين فى مساكن مغلقة جيدة التهوية يسهل تدفئتها، ثم فرشها بفرشة من النشارة أو التبن، ويتم تشغيل الدفايات بها قبل وصول الكتاكيت بأربع وعشرون ساعة.

3. يتم وضع مياه الشرب داخل الحضانة حتى تأخذ المياه درجة حرارة الحضانة، وكذلك يتم تدفئة البيئة المحيطة والجدران حتى لا يحدث انخفاض للحرارة عند وصول الكتاكيت، ويجب أن يتم استقبال الكتاكيت على درجة حرارة ٥٣٢م لليومين الأولين تخفض ٥٠,٥م درجة يوميًا حتى الوصول إلى ٥٢٨م وهى درجة الحرارة المناسبة لهذه الأعمار بعد الحضانة.

4. تخصص دفاية لكل ٣٠٠ طائر، ويجب عمل الحواجز داخل الحضانة لضمان عدم ابتعاد الكتاكيت عن الدفاية.

5. يجب مراقبة درجات الحرارة وعدم تذبذبها، حيث أن ارتفاع درجات الحرارة يؤدى لنفوق أعداد كبيرة من البط، وكذلك عدم حدوث بلل للبط باستخدام مساقى مناسبة، كما يجب متابعة حالة الكتاكيت من حيث التجمع تحت الدفاية.

6. يجب أن يتم تعليق الترمومترات فى أماكن مختلفة من الحضانة وهذه الترمومترات يجب أن يكون فى مستوى أعلى ظهر الكتكوت، وذلك لقياس درجة الحرارة التى يعيش فيها الكتكوت، حيث أن الهواء الساخن يصعد لأعلى والهواء البارد ينزل إلى أسفل، وبالتالى ارتفاع الترمومترات يسبب

قياس حرارة غير حقيقية للتحضين.

7. يخصص لكل متر مربع من أرضية الحضانة ١٥ كتكوت فى الأسبوع الأول فى العنابر ذات الفرشة ثم ١٢ كتكوت فى الأسبوع الثانى و١٠ كتكوت فى الأسبوع الثالث و٧ كتكوت فى الأسبوع الرابع و٥ كتاكيت فى الأسبوع الخامس وحتى نهاية فترة التسمين.

8. المساقى بمعدل مسقى لكل ٥٠ كتكوت حتى عمر ٤ أسابيع ويتم بعد ذلك الشرب من مجرى مائى بشق مواسير PCV طوليًا وتثبيتها بجانب أحد الجدران أو فى الملاعب الخارجية، وبالنسبة للعلافات يتم تخصيص علافة لكل ٥٠ كتكوت وتزداد بزيادة العمر حتى تصل ١٠سم/طائر.

مشاكل فترة الحضانة وبعض الحلول المقترحة لها

1. بلل كتاكيت البط: معرفة سبب البلل هل المساقى تفقد ماء فيضبط المساقى أم التدفأة سيئة فيضبط الحرارة وتجفيف كتاكيت البط المبتلة وعزلها.

2. الافتراس: وهى من العادات التى تسبب خسارة كبيرة فى البط ويمكن تلافيها عن طريق:

- تقديم عليقة متزنة أى ليس بها نقص فى بعض المكونات من عناصر معدنية وفيتامينات مع اتزان البروتين والطاقة، حيث قد يؤدى هذا النقص لحدوث النقر والافتراس.
- العمل على عدم ازدحام كتاكيت البط ومراعاة الكثافة العددية فى المتر المربع

نظم الإسكان والرعاية والتغذية كأساس لنجاح مشروع تربية البط

الواحد تبعًا لنظام التربية.

3. عدم تجانس وزن كتاكيت البط: تظهر هذه المشكلة من بداية فترة الحضانة، حيث تسبب للمربى مشكلة عند التسويق للقطيع من حيث عدم تجانس وزن البط ويمكن حلها عن طريق:

- الاهتمام بالتغذية السليمة من عمر يوم وتوفير المعالف والمساقى بالقدر الكافى حتى يحصل جميع الطيور على كمية الغذاء الكافية.

التحضين فى جزء من العنبر

1. نظرًا لارتفاع تكاليف الطاقة المستخدمة للتدفئة (كهرباء أو غاز) يتم تخصيص جزء من العنبر حوالى (٣٠ او٥٠ ٪).

2. يفضل أن يكون فى نهاية العنبر، ويتم حجزه بستائر من التيل أو البلاستيك وتحضين الكتاكيت بها مع إحكام الغلق للنوافذ، وبالتالى يمكن خفض عدد الدفايات والطاقة المستهلكة.

3. يتم إبعاد الحواجز عن الدفاية تدريجيًا لزيادة المساحة للطيور بزيادة عمر ووزن الطيور حتى يتم ضبط جميع الظروف المناسبة حول الطيور فى كامل العنبر.

تغذية البط

تمثل التغذية حوالى ٧٠ ٪ من تكاليف الإنتاج الداجنى، ويجب عند تغذية البط الاهتمام بالمقررات الغذائية اليومى (كمية العلف المقدمة)، وعادة ما تقدم العليقة على مرتين أو ثلاث مرات يوميًا، مع تقديم مياه الشرب بصفة مستمرة، ويفضل تقديم العلف مبسوس، حيث يقوم البط ببعثرة الغذاء حول المعالف وتنقسم علائق البط إلى:

- مصادر الطاقة (الذرة – كسرة الأرز – النخالة – مخلفات المطاحن – رجيع الكون).
- مصادر البروتين النباتى (كسب فول الصويا – كسب بذرة القطن – كسب بذرة السمسم – كسر الفول والعدس).
- مصادر البروتين الحيوانى – مركزات الأعلاف (مسحوق اللحم – مسحوق السمك – مخلفات المجازر المجففة).
- مسحوق العظام (ثنائى فوسفات الكالسيوم) ومسحوق الحجر الجيرى – مخلوط الأملاح المعدنية والفيتامينات – ملح الطعام – بعض الأحماض الأمينية، مثل: المثيونين والليسين.

يتغذى البط على ثلاث أنواع من العلائق

1. علف بادئ: ابتداء من الفقس وحتى الأسبوع الرابع ويحتوى على ٢٩٠٠ كيلو كالورى، ٢٢٪ بروتين على أن يفى باحتياجات البط من الفيتامينات والأملاح المعدنية.

2. علف نامى:

- **علف نامى تسمين:** ابتداء من الأسبوع الخامس وحتى نهاية فترة التسمين حتى عمر ١٢ أسبوع للبط المسكوفى، ٨ أسابيع للبط البكينى، ويحتوى على ٣٠٠٠ كيلو كالورى، ١٨٪ بروتين على أن يفى بالاحتياجات من الأملاح المعدنية والفيتامينات.
- **علف نامى بياض:** يتغذى البط الذى يربى لغرض إنتاج البيض على علف نامى بياض حتى عمر ٢٤ أسبوع للبط وتحتوى ٢٩٠٠ كيلو كالورى طاقة ممثلة، ١٦٪ بروتين ويراعى إضافة الاحتياجات من الفيتامينات والأملاح المعدنية.

3. علف إنتاج البيض:

يتغذى البط على علف إنتاج البيض اعتبارًا من عمر ٢٥ أسبوع وحتى نهاية موسم البيض عند عمر ٦٤ أسبوع يحتوى علف إنتاج البيض على ٢٩٠٠ كيلو كالورى، ١٥٪ بروتين.

Faber

أسيدكس فوجيديز

Acidex FOGIDES

مطهر دخانى مركز

(لأنتـاج غاز الفورمالدهيد)

الوكيل الوحيد بجمهورية مصر العربية
شركة دلتا فيت سنتر

DELTA VET. CENTER

المكتب العلمي والفرع الرئيسي
القاهرة : ١٨٥ طريق العروبة - هليوبوليس
ت: ٢٢٦٦٧٤٠١ / ٠٢ - فاكس : ٢٢٦٧٠٧٨٧ / ٠٢ -
المكتب العلمي : ٢٢٦٧٥٨٦٠ / ٠٢ فرع المنوفية : ٠٤٨٢٣٤٠٧٥٣

Rival®
Pharm

THE BEST AND FIRST

Poultry, Large animals
Pets & Aquaculture

INNOVATION , CONSISTENCY

التصنيع للغـــير

Best Quality
, FIRST CHOICE

Industrial zone B - Badr city - Cairo - Egypt
(+2) 01557775517
(+2) 01010494794
www.rival-pharm.com
info@rival-pharm.com
Facebook : Rivalpharm

تُعد صناعة الدواجن من أكثر القطاعات الزراعية ديناميكية، لما لها من دور محورى فى تحقيق الأمن الغذائى وتوفير البروتين الحيوانى بأسعار مناسبة. إلا أن النمو المتسارع لهذا القطاع صاحبه تزايد ملحوظ فى حجم المخلفات الناتجة عن عمليات التربية والتسمين والتجهيز، وعلى رأسها زَرَق الدواجن، إضافة إلى الريش والنافق ومخلفات المجازر. وتمثل هذه المخلفات مصدرًا محتملًا للتلوث البيئى فى حال إدارتها بصورة غير علمية، حيث تسهم فى تلوث التربة والمياه الجوفية، وانبعاث الغازات الضارة، وانتشار مسببات الأمراض.

د. زينب فاروق

باحث أول بقسم بحوث تربية الدواجن
معهد بحوث الإنتاج الحيوانى

إعادة تدوير مخلفات صناعة الدواجن:

نحو منظومة إنتاج مستدامة فى إطار الاقتصاد الدائرى

مخلفات الدواجن كمصدر للطاقة والمنتجات عالية القيمة: البيوجاز وريش الدواجن ومخلفات المجازر

فى المقابل، أظهرت الدراسات أن مخلفات صناعة الدواجن تمتلك خصائص فيزيائية وكيميائية تجعلها موردًا ذا قيمة اقتصادية كامنة، يمكن استغلاله من خلال تقنيات إعادة التدوير المختلفة. ويتماشى هذا التوجه مع مفهوم الاقتصاد الدائرى الذى يهدف إلى تقليل الفاقد وتحقيق أقصى استفادة من الموارد، من خلال تحويل المخلفات إلى منتجات نافعة، بما يسهم فى تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية فى آن واحد.

الخصائص البيولوجية والكيميائية لمخلفات الدواجن

تتميز مخلفات الدواجن بارتفاع محتواها من المادة العضوية والعناصر الغذائية، لاسيما النيتروجين والفوسفور، إلى جانب احتوائها على كائنات دقيقة نشطة. ويُعد زرق الدواجن من أكثر هذه المخلفات غنى بالعناصر الغذائية، إلا أن ارتفاع تركيز النيتروجين يجعله سريع التحلل، وهو ما قد يؤدى إلى انبعاث الأمونيا والميثان فى حال عدم معالجته. كما قد يحتوى الزرق الخام على ميكروبات ممرضة وبقايا أدوية بيطرية، مما يفرض ضرورة إخضاعه لعمليات معالجة تقلل من مخاطره الصحية والبيئية قبل الاستفادة منه.

إعادة تدوير زَرَق الدواجن فى إنتاج السماد العضوي

يمثل التسميد الهوائى إحدى أكثر الطرق فاعلية لمعالجة زرق الدواجن، حيث تعتمد هذه العملية على نشاط الكائنات الدقيقة فى وجود الأكسجين لتحويل المادة العضوية غير المستقرة إلى سماد ناضج. وتتطلب هذه العملية التحكم فى عوامل أساسية تشمل نسبة الكربون إلى النيتروجين، والرطوبة، ودرجة الحرارة، لضمان القضاء على مسببات الأمراض وتحقيق الاستقرار الحيوى. ويسهم السماد الناتج فى تحسين بنية التربة وزيادة محتواها من المادة العضوية، مما ينعكس إيجابًا على خصوبتها وقدرتها على الاحتفاظ بالمياه والعناصر الغذائية، كما يساعد فى تقليل الاعتماد على الأسمدة الكيماوية، والحد من التأثيرات السلبية طويلة الأمد على التربة.

التحويل الحيوى لمخلفات الدواجن إلى طاقة

تُعد تكنولوجيا الهضم اللاهوائى من أكثر التقنيات تقدمًا فى مجال إدارة المخلفات العضوية، حيث يتم تحويل مخلفات الدواجن، بما فيها زرق الدواجن، إلى غاز حيوى غنى بالميثان عبر نشاط بكتيرى لاهوائى. ويمكن استغلال هذا الغاز كمصدر متجدد للطاقة، سواء فى إنتاج الكهرباء أو الطاقة الحرارية، مما يسهم فى خفض تكاليف التشغيل وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفورى. كما ينتج عن هذه العملية سماد حيوى يتميز بانخفاض الحمل الميكروبى وثبات العناصر الغذائية، مما يجعله مناسبًا للاستخدام الزراعى دون مخاطر صحية تُذكر.

الاستفادة من ريش الدواجن كمصدر بروتينى

يمثل ريش الدواجن تحديًا بيئيًا بسبب بطء تحلله الطبيعى، إلا أنه يُعد فى الوقت نفسه مصدرًا غنيًا ببروتين الكيراتين. وقد أتاح التقدم فى التقنيات الحرارية والإنزيمية إمكانية معالجة الريش وتحويله إلى منتجات ذات قيمة مضافة، مثل مسحوق البروتين المستخدم فى الأعلاف. وتسهم هذه التطبيقات فى تعظيم الاستفادة من المخلفات الصلبة وتقليل الاعتماد على مصادر البروتين التقليدية، فضلًا عن فتح مجالات جديدة لاستخدام المواد الحيوية الصديقة للبيئة.

إعادة تدوير مخلفات المجازر وتعظيم كفاءة سلسلة الإنتاج

تشمل مخلفات مجازر الدواجن الدماء والأحشاء وأجزاء غير صالحة للاستهلاك الآدمى، والتى يمكن تحويلها عبر المعالجة الحرارية إلى منتجات مثل مسحوق اللحم والعظم ومسحوق الدم. وتتميز هذه المنتجات بارتفاع قيمتها الغذائية، حيث تحتوى على نسب عالية من البروتين والمعادن الأساسية، مما يجعلها مكونات مهمة فى صناعة الأعلاف الحيوانية. ويسهم هذا التوجه فى تقليل الفاقد داخل سلسلة الإنتاج وتحقيق أقصى استفادة اقتصادية من الموارد المتاحة.

التحديات المستقبلية والآفاق البحثية

على الرغم من الفوائد المتعددة لإعادة تدوير مخلفات صناعة الدواجن، إلا أن تطبيق هذه التقنيات يواجه عددًا من التحديات، من أبرزها ارتفاع التكاليف الاستثمارية الأولية، ونقص الوعى الفنى لدى بعض المنتجين، وضعف البنية التحتية لجمع المخلفات ونقلها. كما يبرز تحدى غياب معايير جودة موحدة لمنتجات إعادة التدوير، مما قد يؤثر على قبولها فى الأسواق. وتستلزم المرحلة المقبلة تكثيف الجهود البحثية لتطوير تقنيات منخفضة التكلفة، وتعزيز برامج التدريب والإرشاد، ووضع أطر تنظيمية تدعم الإدارة المستدامة لمخلفات الدواجن.

الخلاصة:

تمثل إعادة تدوير مخلفات صناعة الدواجن، وعلى رأسها زرق الدواجن، محورًا أساسيًا لتحقيق التوازن بين متطلبات الإنتاج وحماية البيئة. فهذه المخلفات، التى كانت تُعد عبئًا بيئيًا، يمكن تحويلها إلى موارد قيمة تشمل الأسمدة العضوية والطاقة الحيوية والمنتجات الصناعية، مما يعزز كفاءة استخدام الموارد ويحد من التلوث. ويؤكد الاتجاه العالمى نحو الاقتصاد الدائرى أن الاستثمار فى هذا المجال أصبح ضرورة لتحقيق الاستدامة طويلة الأمد. ومع توافر الدعم الفنى والتنظيمى المناسب، تمتلك مصر فرصًا كبيرة لتطوير منظومة متكاملة لإعادة تدوير مخلفات الدواجن بما يخدم الاقتصاد والبيئة فى آن واحد.

EgyEuro
Dr. Essam Soliman
المجموعة المصرية الأوروبية
د. عصام سليمان

Dopharma
EuroPharm

طريقك لقطيع خالي من الأمراض التنفسية

TILDOSIN
TILMICOSIN 250mg

DOXYLIN 50 WSP
DOXYCYCLINE HYCALTE 50%

TYLOGRAN
TYLOSIN TARTARATE 100%

No.: 20/14007, Emam Bukhary St., 6th District, Obour City, Cairo, Egypt
+2 02 448 205 86 +2 02 448 205 84 +2 0111 7888 464
egy_euro@yahoo.com www.egyeurogroup.com
EgyEuro

3A PHARMA
IS The Quality

شركة ثري ايه فارما

Tanta - 2 fathi Basha street intersection with botros street

01066610929 ☎ 040-3281604 3A Pharma

Office@3apharma.co www.3apharma.co

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

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