



الأهرام للدواجن
PYRAMIDS POULTRY

الدواجن

ALAM EL DAWAGEN

63

مجلة فصلية متخصصة
العدد الثالث و الستون

أبريل - يونيو ٢٠٢١

د خالد سليم

٦ سنوات بدلاً من ٣ سنوات
صلاحية تسجيل الأدوية



د مصطفى بسطامي

تكريم ١٥ من رموز وقادة صناعة الدواجن
في منتدى دلتا فيت



برعاية





الأهرام للدواجن

PYRAMIDS POULTRY

رسالتنا

تحويل مربى الدواجن إلى صاحب مشروع في تربية الدواجن قائم على العلم والمعلومات والدراسة الجيدة لظروف السوق ويضمن له بنسبة كبيرة نجاح بناء على ثلاثة إستراتيجيات رئيسية وهي



مؤتمرات
دعم المربي
وأصحاب المزارع

تهيئة شباب
الخريجين والطلبة
للعمل في
صناعة الدواجن

دعم المراكز
البحثية والساتده
في صناعة
الدواجن

دعم الهيئات
الغير حكوميه
والمنظمات الغير
هادفه للربح

SINCE 1981
CAIRO 3A

بم
الخط الساخن
16993

EGY FLU 2 IN 1



HEAD QUARTER :

Address: 30 Yacoub Artin St, Alorouba, Heliopolis, Cairo, Egypt

Tel : 0222901317 – 0222901207

Fax: 0222901267 – 0222901397

Email: ets@nagyawad.com

Website : www.nagyawad.com

Colosigaurd

سلفاكلوزين ٦٠٪
وداعا لمشاكل الكوكسيديا و المشاكل المعوية



Main Office:

El mahalla el kubra – Manshaet El bakry, El Shaheed Mohamed
abdel hay st. -eamar 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.
01006664329
Tel.: 0402125090 Fax: 0402125089



Dr. Ahmed Habash
Dr. Ibrahim Shaaban

شركة إديكو
إحدى شركات أديكورب.

Dfi 1000

وفر فلوسك وخذ احسن نتيجة

دفاي ١٠٠٠ سائل يضاف للعلف مما يؤدي
الى الفوائد الاتية :



١. يحسن من انتاجية العلف
٢. يقلل من استهلاك الطاقة
اثناء الانتاج
٣. يقلل فقد الوزن
٤. يحسن من جودة حبوب
العلف
٥. يمنع نمو الفطريات الجرعة
٥٠٠ مل لكل طن



Main Office

El mahalla el kubra – Manshaet El bakry, El Shaheed Mohamed
abdel hay st.-eamar 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.

01006664329

Tel.: 0402125090

Tanta: 01000083980

Fax: 0402125089

شركة IMT
إحدى شركات أديكوروب.



القمة

للأعلاف

أعلى تحويل في مصر



الإدارة : المنصورة 70 شارع قناة السويس برج الصديق

المصنع : الرجدية أول طريق المحلة بعد كارفور

01000824926 - 01000005352

info@alqemafeed.com

[f alqemafeed](https://www.facebook.com/alqemafeed)

جودة الذهب Gold Quality



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

أحدى شركات مجموعة ألمات
An Ommat group company



More Trust
Best Result



شركة أنيماليا الدوائية

📍 **Head & Scientific office**
Address : 106 Elmarkazia area behind housing
and development bank, 1 st floor, Flat No.3
Domiat algadida city, Damitta, Egypt.

☎ **Tel&fax :** 057 2418760
Mobile : 01006649749
📘 **Facebook :** Animalia Pharm
🌐 **www.animaliapharm.com**



المصرية لصناعة الأعلاف



المنطقة الصناعية - غرب طهطا - سوهاج

01024606671 / 73 / 72

01001212084

Elfagr
Company

انتقاء جودة تميز

شركة
الفجر
للأعلاف



المصنع : ك 57 اسكندرية القاهرة الصحراوي - مدخل الشموع - الاسكندرية
الإدارة : برج باتوراما سموحة - بجوار نادي النصر - أمام جامعة فاروس
01271717146 / (03)4204137 / (03)4203437

المبيعات : 01065528616 / 01271717142

بريد الكتروني : elfagrcompany@gmail.com





1997, Chinese Academy of Agricultural Sciences



Challenge Biotechnology



Animal Science and technology



Cisco Bio - technology

Main Bussnies



Premix

vitamin Premix for kinds of animals
1-4% primix for kinds of animals
concentrated feed for swine
creep feed



Enzymes

phytase - Thermostable Phytase
phytase for aquaculture - NSP enzymes
Protease/amylase - Glucose oxidase
Comple enzymes for kinds of animals



Chemicals

Betaine
Sodium butyrate
Potassium diformate



Probiotics

Coated lactic acid bacterium
Bacillus subtilis
Bacillus licheniformis

63



في هذا العدد



14

العربية لأمات الدواجن تقوم باستيراد قطيع أمهات من الخارج

تكريم ١٥ من رموز وقادة صناعة الدواجن مع عقد المنتدى الثاني بفكر جديد

110



- الافتتاحية: ماذا بعد قرار الحكمة الاقتصادية بتغريم 150 مليون لكبار سماسرة الدواجن - تغطية صحفية .. 12-13
- أخبار مجلة عالم الدواجن 14-15
- ديتوكسي زاي...تفسير مباشر للسموم الفطرية لا يعتمد على الصدفة- د. محمد قطب 16
- منوعات عالم الدواجن - أ/ محمد زين 18-19
- الإضافات العلفية بين الضرورة والاسراف- أ.د/ محمد نبيل مقلد 20-21
- علم الوراثة الجزيئية في تربية الدواجن الحديثة-أ.د. احمد جلال السيد 22-23
- وقاية الدواجن وعزل الدواجن المريضة- ترجمة أ.محمد زين العابدين 24-25
- تأثير الطول الموجي للضوء على الاداء الإنتاجي للدجاج- أ.د.حسن بيومي علي غريب 26-28
- جهاز تضاد الأكسدة في الجسم- أ.د.عبد الرحمن عطا 30-31
- استراتيجيات تخفيف الإجهاد الحراري - أ/ علاء عبد السلام .. 32-35
- انطلاق مؤتمر صناعة الدواجن بين الطموحات والتحديات الحالية - مؤتمر مؤتمراً 38-39
- الظروف صعبة جداً - د/ أحمد حبش 40
- صناعة الدواجن... بين التهديد والتطوير - د. أحمد عصام 42
- تقييم تطبيق اللقاحات في مزارع الدواجن - د. إبراهيم شامة 44-45
- تأثير جودة الصوص علي إجح دورة التسمين -أ. شريف عيد 48
- الأتكوذيول واستخداماته في الدواجن- د. الرفاعي ابو الفتوح 50
- تغطية ندوة الأهرام للدواجن - د/ محمد عزمي 52-54
- أمينو ريد® -التقييم السريع لكفاءة الهضم - (م/ سمية الجمل. 1/ أسماء إسماعيل) 56-57
- منهجية استثمار القيمة في صناعة الدواجن وإدارة اقتصاد ما بعد الأزمات- د. إيهاب محمد كمال 60-61
- البرنامج الوقائي لتحسين البط - د/ صفوت كمال 62-63
- المعادلة الصعبة في إنتاج الأدوية البيطرية د/ حسام محمد الرفاعي 64-65
- استخدام البروبيوتيك (إنفيضا برو) في علائق الدواجن الجزء الثاني- د. خالد عكااشة 66-69
- تدهن الكبد - د/محمد كمال 70
- تكريم 15 من رموز وقادة صناعة الدواجن مع عقد المنتدى الثاني بفكر جديد - تغطية صحفية 72-74
- الجلبيين في اداء اللحم والتسمين م- / أحمد السكوت 79-76
- تغذية الأرناب-أ.د/ خالد جعفر 80-82
- تغطية ندوة المصرية الأوربية - تغطية صحفية 84
- كيفية تكوين علائق الدواجن -د/ مصطفى خليل 88 - 86

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 بيطري القاهرة
- أ.د. محمد نبيل مقلد
أستاذ تغذية الدواجن بكلية الزراعة - جامعة أسيوط
- أ.د. حسن بيومي غريب
أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة بجامعة القاهرة
- أ.د. عبدالرحمن عطا
أستاذ فيسيولوجيا الدواجن بكلية الزراعة بجامعة القاهرة
- أ.د. محمد المناوي
أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة - جامعة القاهرة

- أ.د. فتحي فاروق
عميد بيطرى القاهرة
- أ.د. خالد جعفر
وكيل كلية طب بيطري - جامعة السادات
- أ.د. محمد التوني
أستاذ التغذية - كلية طب بيطري - جامعة القاهرة
- أ.د. مصطفى عبد العزيز
أستاذ الفارماكولوجي بيطري كفر الشيخ
- أ.د. عزيزة محروس
أستاذ الأدوية طب البيطري القاهرة
- د. أحمد ستة
مدرس أمراض دواجن - طب بيطري القاهرة
- سكرتير اللجنة العلمية
- م. أحمد السكوت
استشاري تغذية ورعاية وإنتاج الدواجن

لجنة الصحافة والإعلام

- رئيس التحرير
- ماهر الخضيرى
مدير التحرير
- محمد زين العابدين
المناعبة العلمية
- د. زينب بدير
مصطفى فرحات
سكرتير التحرير
- محمد ماهر أحمد
الإخراج الصحفي
- صالح البيطار
التصميم
- م. خالد العزب
مونتاج وإشراف طباعى
- علاء الدين عبد الحليم

تنويه

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

المعلنون

- كايرو ثرى ايه
- ناجى عوض
- أدبيكو
- القمة للأعلاف
- العربية لامات الدواجن
- ريفال فارم
- المصرية لصناعة الاعلاف
- الفجر للأعلاف
- A2M Egypt
- 3A Pharma
- النور و البركة
- واكى فارما
- الحياتى للأعلاف
- المصرية الاوربية
- برفكت للاستثمار الزراعى
- ألجوى فيت
- نور فارما
- تو ام جروب
- ايفونيك ايجيبت ليمتد
- مالتى فيتا
- سنترال للأعلاف
- القائد للأعلاف

مراكز توزيع المجلة

محافظة الغربية

شركة المرعى للأعلاف والدواجن
م. أحمد عايد وشركاه
الغربية - كفر الزيات - طريق جما المنفرع
من طريق مصر إسكندرية الزراعي
ف: ٠٤٠٢٥٧٤١٩٩
ت: ٠٤٠٢٥٧٤١٩٦
سيريا: معمل الأستاذ الدكتور أبو
النصر زهرة - أستاذة الفارماكولوجي
بطب بيطري كفر الشيخ
طنطا: معمل أجياد الدكتور هاني المنصوري

محافظة البحيرة

المعمل التخصصي لصحة الدواجن:
الأستاذ الدكتور محمود السعيد الصديق
أستاذة صحة وامراض الدواجن بكلية الطب
البيطري جامعة الاسكندرية.
الفروع: دمنهور الطريق الزراعي
مساكن الجامعة بجوار دار المسنين.
ايتاي البارود: مساكن الجمعية امام
عيادة دكتور صلاح السباعي.
ارقام الهاتف: ٠١٠٣٠٦٤٨٢٤
٠١٠٥٠٠٧٠٣٩

محافظة أسبوط

د/محمد العطار
شركة ابن البطار فارما
بيوط - الحيفة الغربية - بجوار صيدلية د طاز يوسف - البيوط
٠١٠٠٢٨٧٥٧٧ - ٠١٢٠٨٤٩١٧٦
د/عمر إبراهيم عبد العال
(شركة البروة - شركة امكو فارما)
أسبوط - ش الهالسي - برج النيل - مدخل ٢ - بعد
بنك بيريس - الدور الخامس - شقة ٤٠١
ت: ٠١١١١٠٧١٧٧ - ٠١٠٠٠٥٤٩٩٩١ - ٠٨٩٢٠٠١٨٨

محافظة الفيوم

شركة مصر الفيوم للتجارة والتوزيع - المسلة
أجاء المحطن أمام سيراميك القصر
عيادة ميد فيت سننتر
د. حسن الهالسي - ميدان المسلة

محافظة الإسكندرية

معمل الأستاذ الدكتور حام صلاح الدين عميد
طب بيطري البستان
عيادة د جمال أبو الطيب - الغوايد عزبة البحر
الخرمين جروب للإنتاج الداجني والحيواني ٤١٠ ش
الهانوفيل الرئيسي
المعمل الاستشاري لصحة الدواجن
د علي شاكر علي
الطريق الصحراوي - العاهرية - الاسكندرية
ت: ٠١٠٠٧٩٧٠٧٥٩

محافظة دمياط

دمياط: المركز الاستشاري لأمراض
الدواجن (د. أشرف فوزي صيوح)
السرو: خلف سنترال السرو

محافظة قنا

أ محمد النحاس (٠١٠٠٩٢٣٥١٥)
شاع عزبة سعيد عمارة أولاد النحاس الدور الثاني

الإشراكات والأعلانات

١٦ أ شارع محمد خلف متفرع من
ش التحرير الدقى - القاهرة
ت/فاكس: ٣٧١٢٩٨٩٤ - ٣٧١٢٧٥٥٥٩

أسعار الاشتراكات

داخل مصر: ٨٠ جنيها لمدة عام تمثّل
مصاريّف الشحن
خارج مصر: ٧٠ دولار لمدة ٣ سنوات
شامله مصاريّف الشحن

شبكة المراسلين

اليمن - صنعاء

أ. محمد السنباتي
محمول: ٠٠٩٦٧١٢٣٥٧٣٣

السودان - الخرطوم

شركة روابى المجلة الزراعية
د/ محمد موسى (مدير الشركة)

شارع الجابيا - عمارة الرواد ٤٦٩٦٥ - ٠٠٢٤٩٩١٥

شركة خيرات النيل للتوريدات

سوريا

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

السعودية

شركة الخريف للأدوية البيطرية
د. محمد صلاح الدين محمول: ٠٥٥٠٥٠٩٥٠
د. على عثمان محمول: ٠٥٥٨٢٨٠٦٠
drali_alkhoraif@yahoo.com

صيدليات المطهر بن يحيى حميد الدين

جدة - شارع حائل - مركز حائل - مكتب رقم ١٥
ت/ ٠٠٩٦٦٢٤٤٠٦٧٧
ف/ ٠٠٩٦٦٢٤٤٠٦٧٧

الجزائر والمغرب العربي

د. عبد الحفيظ بوناب
محمول: ٠٠٢١٣٦٦٥١٢٧٤٤٧

الموقع الإلكتروني للمجلة

www.aalameldawagen.com

البريد الرئيسي

info@aalameldawagen.com



52

مركز الأهرام
لدعم الصناعة
PISC
دعم .. تطوير ..
نجاح



بعد صدور قرار المحكمة الاقتصادية بتفريم خمسة من كبار سماسرة الدواجن ٣٠ مليون جنيه لكل منهم بمجموع ١٥٠ مليون جنيه، وذلك لإدانتهم بالاتفاق على تحديد أسعار بيع اللحم الحي من الدجاج الأبيض. ما هو رأى أصحاب الشأن سواء المربين أو اتحاد منتجي الدواجن او من وقع عليهم هذا الحكم؟!

ماذا بعد قرار المحكمة الاقتصادية بتفريم 150 مليون لكبار سماسرة الدواجن

مهندس محمود العنانى :

لا صحة لقيام الإتحاد بإنشاء شركة لخامات الأعلاف

تحقيق صحفي: ماهر الخضيرى

احتكاراً للسلع او الخدمات وقال أن في مصر حوالى ٢٢ الف مزرعة دواجن نستهدف فى المرحلة القادمة خدمة صغار المربين من خلال عمل برامج توعية وتدريبهم على افضل السبل لمواجهة الأمراض ، وأساليب الأمان الحيوي ، ورفع كفاءة العنابر وحول الأليات الى يتم من خلالها خدمة صغار المربين أوضح العنانى يتم ذلك من خلال المحاضرات الى يحاضر



مهندس محمود العنانى

مهندس محمود العنانى رئيس الاتحاد العام لمنتجي الدواجن أوضح لمجلة عالم الدواجن أنه لا تعليق على أحكام القضاء ولكن بشكل عام فإن أسعار الدواجن كانت وستظل تخضع للعرض وللطلب مشيراً بأنه في بعض الأوقات يتم بيع الكتكوت بجنية واحد وفى أوقات أخرى يتم بيع الكتكوت بـ ١٠ جنيهات ، مشيراً بأن الاتفاق على سعر محدد للبيع سواء كان سعراً مرتفعاً أو سعراً منخفضاً يمثل

وأضاف أنه يتابع هذا الحكم من الناحية القضائية مؤكداً بأن الارتفاع الموجود حالياً في أسعار الدواجن قتل من الاهتمام بهذا الحكم لدى المربين .
الحاج عبد المغيث والذي يطلق على نفسه رئيس جمهورية الفراه أحد الذين صدر ضدهم حكم المحكمة الاقتصادية بتغريمه ٣٠ مليون جنية قتل في حديثه لمجلة عالم الدواجن من شأن هذا الحكم بقوله : أنه صدر ضده العام الماضي حكماً مشابهاً بتغريمه منفرداً مبلغ ٦٠ مليون جنية وفي الاستئناف تم إلغاء القرار مشيراً بأن كل عملة يتركز في تسويق الدواجن ولا يمتلك محطات دواجن وقال أنه قام بالاستئناف على هذا الحكم الجديد من خلال أحد المواطنين لأنه لا يملك أموالاً لكي يقوم برفع قضية!!!!!! وتم تحديد موعداً جديداً وهو ٥/٤ من الشهر القادم (اللهم لا تعليق) .

ترجع وقائع القضية إلى قيام جهاز حماية المنافسة بتحريك الدعوى الجنائية ضد كل من: عبده حسن عبد المغيث وشهرته ”عبد المغيث“، ومنير محمد إبراهيم سليمان وشهرته ”منير السقا“، وجمال عبد العظيم أحمد وشهرته ”جمال الصعيدي“، ومحمد محمد إبراهيم الجدواي وشهرته ”الجدواي“، وأحمد عطية محمد دبوس، وشهرته ”أحمد دبوس“، وذلك لثبوتهم الاتفاق على تثبيت سعر بيع كيلو اللحم الحي من الدجاج الأبيض بالمخالفة لنص المادة (٦) فقرة (أ) من قانون حماية المنافسة.

حيث اتفق هؤلاء السماسرة على تحديد أسعار بيع اللحم الحي من الدجاج الأبيض من المربين إلى تجار الجملة على مستوى الجمهورية، الأمر الذي أدى إلى تكبد المربين خسائر مالية كبيرة، والتي نتج عنها خروج بعضاً منهم من سوق تربية الدجاج الأبيض وأثر بالسلب على الأسعار ورفاهية المستهلك وأضر بالسوق.



أياد حرفوش

د أياد حرفوش: المربون استقبلوا الحكم بالارتياح



ماجد عثمان

ماجد عثمان: نستهدف سعر عادل طوال العام غير خاضع لتقلبات السوق



الحاج-عبدالمغيث

الحاج عبدالمغيث: العام الماضي مدر ضدي قرار مشابه بتغريمي ٦٠ مليون جنية وتم إلغاءه.

فيها كبار الأستادة والمتخصصين أو الندوات العلمية بالمحافظات المختلفة

وأشار أن الإتحاد استطاع في الأونة الأخيرة وقف الإستيراد من الخارج للدواجن المجمدة أو لمجزأتها بهدف المحافظة على استقرار صناعة الدواجن .

وحول ما تم نشره عن أن الإتحاد يقوم بإنشاء شركة لخامات الاعلاف قال أن هذا غير صحيح موضحاً بأن الأسعار تخضع لبورصة شيكاغو وفي كثير من الأحيان نجد أن الأسعار في السوق المحلي اقل من الأسعار العالمية ما يعنى خسارة لمستوردي الخامات متسائلاً : إذا قام الإتحاد بالإستيراد وتعرض للخسارة من يتحمل هذه الخسارة!؟

د اياد حرفوش نائب رئيس شعبة الأدوية واللقاحات بالإتحاد العام لمنتجى الدواجن أشار بأن هذا الحكم قابله المربون بالارتياح لأنهم طوال الوقت يرون أن السماسرة هم السبب في تعرضهم للخسائر المستمرة .

السيد/ ماجد عثمان مربى دواجن وأحد الذين قاموا بتقديم البلاغ ضد السماسرة الخمسة قال لمجلة عالم الدواجن بأن إنسحاب عدد ليس قليل من المربين في الأونة الأخيرة قبل شهر رمضان المبارك من السوق سببه تدنى أسعار الدواجن الحية فضلاً عن الأمراض المختلفة .

أما الآن فهناك ارتفاع في أسعار الدواجن قد يصل في بعض الأحيان الى ٤٠ جنية للكيلو وهذا رقم مرتفع بالنسبة للمستهلك وقال أن ما نبغيه أن يكون هناك سعر عادل للأسعار في المتوسط ما بين ٢٢ : ٢٤ جنية للكيلو مطالباً بضرورة التوجه الى تجميد الدواجن في حالة تدنى الأسعار ، وقال أن هناك موجة من الأمراض تواجهها العديد من المزارع الآن ربما لم نوجهها في فصل الشتاء الماضي .



الزراعة تشارك في ورشة عمل خارطة طريق مستقبل الثروة الحيوانية في مصر في ظل المستجدات المحلية والإقليمية والعالمية

دام أكثر من ١٤ سنة
-- كما صدر القرار الجمهوري ١٣٩ لسنة ٢٠٢٠ بإعتماد ٩ مناطق للإستثمار الداجني في الظهير الصحراوي بعيداً عن زحام الوادي والدلتا
-- وأشار إلى بروتوكولين تعاون تم توقيعهم مع البنك الأهلي المصري والبنك الزراعي المصري والإتحاد العام لمنتجي الدواجن لتوفير الدعم اللوجيستي والفني والمالي لصغار مربي الدواجن، لرفع كفاءة عنابرهم وتحويلها من نظام التربية المفتوح إلى نظام التربية المغلق وما يترتب على ذلك من آثار تختص بتقليل تكاليف التشغيل وزيادة الإنتاج وتحسين العائد الإقتصادي
-- وقد تم توفير كافة العناصر المساعدة على نجاح تلك المشروعات متمثلة في الحصر الدقيق والشامل وقد أصبح لدينا لأول مرة خريطة لثرواتنا الحيوانية والداجنه على مستوى الجمهورية، مع تبسيط وتيسير اجراءات اصدار تراخيص تشغيل كافة أنشطة ومشروعات الثروة الحيوانية والداجنه، مع الإلتزام بكافة معايير الأمن والأمان الحيوي، وكذلك تكثيف المتابعه والتفتيش والمرور المفاجيء على صناعة وتداول الأعلاف، ووضع باركود على مدخل كافة أنشطة ومشروعات الثروة الحيوانية والداجنه والعلفية ليسهل متابعتها



نظمت أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ورشة عمل تحت عنوان: خارطة طريق مستقبل الثروة الحيوانية في مصر في ظل المستجدات المحلية والإقليمية والعالمية، عبر تطبيق زووم والذي شارك فيها الدكتور عادل البلتاجي وزير الزراعة واستصلاح الأراضي الأسبق، والدكتور محمود صقر رئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا والدكتور محسن شكرى مقرر مجلس بحوث الثروة الحيوانية والسمكية بالأكاديمية، ولضيف من العلماء والباحثين من الجامعات والمراكز البحثية
أوضح الدكتور طارق سليمان رئيس قطاع تنمية الثروة الحيوانية والداجنه بوزارة الزراعة، أن الوزارة متمثلة في قطاع تنمية الثروة الحيوانية والداجنه يتخذ عدة إجراءات من أجل التنمية المستدامه لثرواتنا الحيوانية والداجنه، من خلال مساعدة صغار المربين ودعم المزارع النظاميه
-- وفي مجال الثروة الداجنه، أوضح رئيس قطاع تنمية الثروة الحيوانية والداجنه أننا نحقق ما يزيد عن نسبة ٩٨% من الدواجن، و١٠٠% من بيض المائده، وقد تم تسجيل مصر من الدول التي تعتمد المنشآت الداجنه المعزوله طبقاً لضوابط ومعايير المنظمه العالمية للصحة الحيوانيه OIE في يونيه ٢٠٢٠، وبالفعل صدرنا العديد من منتجاتنا الداجنه المختلفه للعديد من الدول بعد توقف

«ميفاك»: تصنيع اول لقاح مصرى لفيروس «كورونا» عن طريق الاستنشاق



”ميفاك” من تصنيع اللقاحات البيطرية الى تصنيع اللقاحات البشرية
- نجاحنا وكفاءة منتجاتنا كان السبب في كسب ثقة الكثير من العملاء في دول عديدة

في ظل ما تواجهه دول العالم المختلفة من أزمة كبيرة في توفير لقاحات كورونا التي تحتاجها لتطعيم مواطنيها ضد الفيروس لدرجة أن ٨٠% من اللقاحات التي تم إنتاجها تستأثر بها ١٠ دول فقط ، بل هناك دولتان فقط حصلتا على ٥٠% من اللقاحات التي تم إنتاجها وهذا ما أشارت اليه د هالة زايد وزيرة الصحة والسكان من هنا يأت دور الشركات الوطنية سواء شركات تابعة لوزارة الصحة أو شركات استثمارية خاصة في ضرورة توفير لقاحات كورونا وإنتاجها محليا
ويوجد الآن أكثر من شركة وطنية ستقوم بتصنيع لقاحات كورونا منها شركات تابعة لوزارة الصحة مثل شركة فاكسيرا ، ومنها شركات استثمارية مثل شركة مينا فارم للأدوية وشركة فاركول للأدوية وأعلنت كل من شركة فاكسين فالى وشركة ميفاك للقاحات البيطرية على تصنيع لقاحات كورونا محليا ولكن لم يبدأ بعد الإنتاج في كلا المصنعين

تسجيل المستحضرات البيطرية في 3 شهور فقط وصلاحية التسجيل 6 سنوات بدلا من 3 سنوات

والشركات، أسفر عن عددا من التوصيات، وهي:
1- الاستمرار في متابعة ملف القيمة
المضافة .

2- مخاطبة وزارتي الصحة والزراعة للحصول
على البيانات الصحيحة للمنتجات المسجلة
رسميا لتوجيه السوق البيطري للحصول على
منتجات مسجلة ومعتمدة.

3- توحيد المعايير داخل اللجان الفنية لعدم
حدوث اختلافات في موقفة التسجيلات المقدمة.

4- تقديم التوصيات اللازمة لعدم ذكر المنتج
المستورد داخل تسجيله منتج محلي.

5- عدم الاعتراض على اسم المنتج ما لم
يتعارض مع منتج آخر في السوق.

6- مخاطبة وزارة الداخلية قطاع التموين
وقطاع المسطحات المائية للتنسيق في الرقابة
على المصانع البيطرية.

7- استمرار عقد اجتماعات اللجنة بشك ل
دوري شهريا.



الأعباء على الشركات، والمصانع البيطرية، وفي
حالة تجديد تسجيل نفس المنتج يتم ذلك عن
طريق تقديم الإخطار المنتهي دون الدخول في
روتين اللجان الفنية.
وأشار إلى أن الاجتماع الثاني للجنة الأدوية

أعلنت نقابة الأطباء البيطريين، عن تفاصيل
الاجتماع الثاني للجنة الأدوية، والشركات،
بالنقابة العامة للأطباء البيطريين، برئاسة
الدكتور خالد سليم، النقيب العام، لها مع ممثلي
عددا من الشركات، بمقر النقابة بجاردن سيتي.
وقالت النقابة أن «سليم»، أوضح أن الاجتماع
تم عقده عقب لقاءه، بالدكتور طارق سليمان،
رئيس قطاع الإنتاج الحيواني بوزارة الزراعة،
والمهندس عبدالعزيز الإمام، مدير عام الأعلاف
بوزارة الزراعة، وتكريمهما بمنحهما درع النقابة،
تقديرًا لدورهما في تحقيق أحد مطالب الاجتماع
الأول للجنة الأدوية والشركات بالنقابة، والخاص
بزيادة فترة تسجيل المنتجات من 3 سنوات
لتصبح 6 سنوات.

وأضاف سليم، أنه تم التوافق مع مسئولى وزارة
الزراعة، على أن يتم وضع جدول زمني للحصول
على تسجيل المنتجات في مدة لا تتجاوز 3 أشهر،
والحصول على الموافقة بإستخراج التسجيلات
بصلاحية 6 سنوات، بدلا من 3 سنوات لتخفيف

العربية لأمات الدواجن تقوم باستيراد قطع أمهات من الخارج



قامت الشركة العربية
لأمات الدواجن بإستيراد
بعض قطعان الأمهات من
الخارج من سلالة
(Ross, IR , Arbor Acres)
أقبالا كبيرا من مربي
الدواجن حيث بدأ توزيع
أول كتاكيت من القطعان
المرباة محليا شهر ابريل
الماضي في العديد من
محافظة الجمهورية
. كما قامت بتغيير كل
القطعان السابقة بقطعان
جديدة .

جدير بالذكر بأن
الشركة العربية لأمات
الدواجن لها عدة فروع
في الدول العربية مثل
السعودية ، والبحرين ،
والسودان بالإضافة الى
فرعها في مصر

تعامل مع السموم الفطرية بالإنزيمات المتخصصة

ويسبب نقص في عدد الخلايا المناعية وتثبيط مناعي شديد .
المقاومة التقليدية للسموم الفطرية.

١-الاحماض العضوية: والتي تقوم بتثبيط الفطريات ومنع امتصاص الأفلاتوكسين ولكن من آثارها الجانبية انها تزيد من امتصاص اوكراتوكسين وفشل كلوي وموت مفاجئ .
٢-السيليكات: والتي تقوم بإدمصاص السموم الفطرية خاصة الأفلاتوكسين ولكنها لا تعمل بكفاءة مع السموم الأخرى كما انها تسبب فقد في العناصر الضرورية كالفيتامينات والأملاح النادرة.
٣-الخمائر: تلتحم بالسموم الفطرية وخاصة الأفلاتوكسين وتطرد خارج الجسم لكنها لا تعمل بكفاءة على السموم الأخرى.

ديتوكسي زايم

**المقاومة المتطورة بالتكنولوجيا الانزيمية
الجزئية باستخدام الانزيمات المتخصصة لكل
نوع من السموم الفطرية:**

ديتوكسي زايم يحتوي على ٤ مجموعات هامة
من الانزيمات الميكروبية المتخصصة لتكسير أنواع
عديدة من السموم الفطرية:

- 1- انزيم بيبتيديز Peptidase
من الانزيمات الهامة و المتطورة عالية القيمة و
لتي تقوم بتكسير متخصص و فوري للأوكراتوكسين
- 2- انزيم كربونيل ريدكتيز Carbonyl Reductase
يقوم بتكسير متخصص و سريع للأفلاتوكسين
- 3- انزيم استيريز Esterase
يقوم بتحلل كامل لسموم الزيرالينون و الفيومنسين
- 4- انزيم ايبوكسيد ريدكتيز Epoxide reductase
يقوم بتحلل كامل لسموم التريكويسين مثل تي 2 توكسين و
الدون

هذه الانزيمات ذات وزن جزيئي صغير جدا وبتركيزات عالية
وبالتالي لها قدرة فائقة على الانتشار والتعامل مع جميع
أنواع السموم في أي تركيز لها والتي تتميز
بصغر وزنها الجزيئي وصعوبة التعامل
معاها.

ديتوكسي زايم اضافته موفرة جدا
١٠٠ جرام لكل طن علف.

ديتوكسي زايم مضاد سموم فيزيائي
بيولوجي حيث انه يحتوي ايضا على
مجموعات سيليكات نشطة

ديتوكسي زايم مقاوم لحرارة الكبس اثناء
التصنيع.

ديتوكسي زايم مقاوم للإنزيمات الهاضمة
للبروتين داخل امعاء الطائر.

ديتوكسي زايم يظهر مردود سريع وملحوظ
على كفاءة التحويل والإنتاج.

شركة سيفا تطرح فكر جديد للتعامل الجزيئي الدقيق
بالإنزيمات التي تقوم بالتكسير المتخصص للعديد من
السموم الفطرية في العلف خارج وداخل جسم الطائر
فالسوم الفطرية من المشاكل اللامتناهية والتي تفتح
الباب للعديد من الخسائر الاقتصادية الفادحة لصناعة
الدواجن...

ما هي السموم الفطرية؟

السموم الفطرية هي مركبات سامة تنتجها بعض أنواع العفن
(الفطريات بطريقة طبيعية. والعفن الذي يمكنه إنتاج
السموم الفطرية ينمو على العديد من خامات الاعلاف
وأشهرها الذرة ويمكن للعفن أن يتكون إما قبل الحصاد
أو بعده، وأثناء التخزين، ويمكن أن يتكون على/ في
العلف نفسه ويحدث ذلك عادة في ظروف الحرارة
والرطوبة. ومعظم السموم الفطرية مستقرة كيميائيا
وتتحمل عملية معالجة الأعلاف.



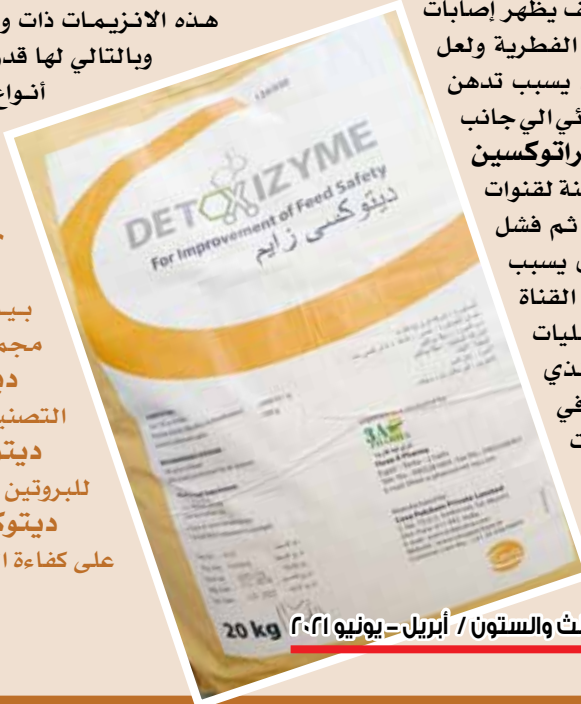
د. محمد قطب
مدير البيع في شركة
ثري ايه فارما

وقد تم تحديد عدة مئات من السموم الفطرية
المختلفة، ولكن السموم الفطرية الأكثر شيوعا
والتي تشكل مصدراً للقلق على صحة الدواجن
تشمل الأفلاتوكسين والأوكراتوكسين وتي-٢ توكسين
والزيرالينون والفيومونسن.

وتظهر أعراض السموم الفطرية في-

- صورتها البسيطة على هيئة تثبيط مناعي وضعف في مقاومة
الطائر للإصابات المتكررة وفشل في التحصينات تتفاوت درجته
حسب شدة تعرض الطائر للسموم.
- السموم الفطرية تأثيرها تراكمي وفي الجرعات المتوسطة على
المدى الطويل تسبب عدم تجانس في الأوزان او في الإنتاج وعدم
الوصول للمستهدف الإنتاجي وبالتالي خسائر اقتصادية وهدر في
العلف وارتفاع تكاليف الإنتاج.

- مع ارتفاع تركيز السموم في العلف يظهر إصابات
مباشرة ومميزة لكل نوع من السموم الفطرية ولعل
أشهرها هو أفلاتوكسين ب١ والذي يسبب تدهن
وتليف في الكبد وفشل في التمثيل الغذائي الي جانب
الاعراض العامة السابق ذكرها - اوكراتوكسين
ايه والذي يقوم بتدمير الخلايا المبطنة لقنوات
الكلبي وانسدادها وتراكم اليوريت بها ثم فشل
كلوي كامل - تي٢ توكسين والذي يسبب
تقرحات في الفم وتقرحات علي طول القناة
الهضمية ووقف الشهية وفشل في عمليات
الهضم والامتصاص - زيرالينون والذي
له تأثير استيروجيني مما يسبب كسل في
المبايض وفشل في التبويض والتهابات
في قناة البيض - فيومنسين ب١
والذي يثبط تكوين
السفنجنوسين




3A PHARMA IS The Quality

Tanta - 2 fathi pasha street intersection with botros street

ت : 040-3281604 | موبایل : 01066610929

E-mail: three-a-pharma@vet-eg.com

www.3apharma.co

 3A Pharma



هل يمكن أن يقي الأنف المليء بأجسام الدجاج المضادة من الإصابة بفيروس كورونا؟

ويقول (مايكل دياموند) طبيب الأمراض المعدية في كلية الطب بجامعة واشنطن في (سانت لويس)، والذي يعمل على تطوير لقاح مضاد لفيروس COVID-19: "الفكرة-من حيث المبدأ-منطقية نوعاً ما، ولكن هناك مشكلتان يجب التفكير فيهما: إحداهما هي المدة التي ستستمر فيها الأجسام المضادة للدجاج قبل أن تتحلل، والأخرى هي ما إذا كان البشر سيطورون استجابة مناعية ضدها".

ويُعد المشروع جزء من مشاريع منظمة (SPARK)، وهي منظمة غير ربحية تم إطلاقها في عام ٢٠٠٦ لمساعدة الأكاديميين على إجراء الدراسات التي يمكن أن تترجم أفكار البحوث الطبية الحيوية إلى أدوية. وتعتبر الأجسام المضادة

المُصنَّعة في المختبر لإدخالها في الأدوية البشرية، باهظة الثمن، وذلك لتطويرها ثم تصنيعها، وعادة ما تعتمد على أعداد هائلة من الخلايا التي تزرع في المفاعلات الحيوية.

وفي المقابل فإنه لتكوين الأجسام المضادة بأجسام الدجاج يقوم الباحثون بحقن البروتين المغزلي في صدور الدجاج.

وتكون الطيور ويشمل ذلك وضعها بيضاً يحتوي على أجسام مضادة ضد بروتين فيروس كورونا. ويقوم الباحثون بجمع الأجسام المضادة للدجاج، والتي تعرف بالجلوبيولين المناعي من صفار بيض الدجاج، ويقومون بتركيب قطرات الأنف منه. ويعتقد الفريق البحثي أن جرعة من المنتج المشتق من بيض الدجاج قد تكون تكلفتها دولار واحد فقط.

وتؤكد (موشلي روزين) أن التدهور الطبيعي للأجسام المضادة (وهو ما يعرف بعمر النصف) في الأنف ليس ما سيحد من المدة التي يمكن أن تتم حماية الشخص فيها، بل العامل المحدد هو السرعة التي يزيل بها الأنف المواد التي يتم إدخالها إليه.

(المصدر: مجلة (Science))

بينما تتسابق الشركات العالمية الآن في إنتاج لقاحات متطورة ضد COVID-19 لتصبح متاحة على نطاق واسع وتكون آمنة وفعالة، فقد أصبح العلماء أكثر إبداعاً في بحثهم عن طرق أخرى لحماية الناس من المرض. وقد أجريت في أستراليا تجارب سريرية لمعرفة ما إذا كانت قطرات الأنف التي تحتوي على أجسام مضادة، مصدرها الدجاج ضد كلاً من فيروس (سارس) و(كوفيد-٢٠) (CoV)، (SARS-٢) بحيث يمكن

مؤقتة. ويأمل فريق جامعة (ستانفورد) الذي رعى المراجعة الأولى من هذه الدراسة غير التقليدية: أن تؤدي الأجسام المضادة المستخلصة من الدجاج إلى إمكانية أن حماية الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بالعدوى لعدة ساعات، وبالتالي إذا أثبتت الفكرة نجاحها، فيمكن للناس أن يقوموا بوضع قطرات الأنف

المحتوية على الأجسام المضادة، قبل

ركوب الطائرة، أو العمل في مكان مزدحم، أو دخول سكن جامعي، أو الانضمام إلى تجمع عائلي. وتقول (داريا موشلي روزين)، أخصائية كيمياء البروتين بجامعة (ستانفورد) والتي تقود المشروع: «هناك فرص كبيرة للنجاح».

هناك بخاخات أنف واقية أخرى قيد التطوير. لكن أسلوب (ستانفورد) قليل الاعتماد على التكنولوجيا بشكل غير عادي؛ حيث يعتمد فقط على استخدام الأجسام المضادة التي يتم استخلاصها من صفار بيض الدجاج المحصن بالغلاف البروتيني لفيروس (سارس)، و(كوفيد-٢٠).

ومن خلال التجارب سيتم تقييم سلامة تلك الأجسام المضادة التي تُعطى عن طريق الأنف، ومدة بقائها في الأنف. ويخطط فريق البحث أيضاً لاختبار ما إذا كانت قطرات الأنف المحملة بالأجسام المضادة تحمي حيوان (الهامستر) المعرض عمداً للإصابة بفيروس كورونا.



علماء أمريكيون يقودون أبحاثاً جديدة عن السالمونيلا



(المصدر : مجلة (Country Smallholding) - عدد يوليو ٢٠٢٠ :

يقوم العلماء الأمريكيون بإجراء أبحاث للحد من عدوى السالمونيلا في الدواجن بدون الحاجة لاستخدام المضادات الحيوية. حيث يعمل باحثون من جامعة (جورجيا) ، وجامعة (كولورادو) ، بالتعاون مع وزارة الزراعة الأمريكية؛ للنظر في تأثير توفير فرشاة الدجاج النظيفة على الوقاية من العدوى، وتطوير مقاومة المضادات الحيوية للسالمونيلا. فمن الشائع في أنظمة الدواجن الأمريكية؛ القيام بإعادة تدوير الفرشاة، لاستخدامها مع على عدة قطعان، على مدار عام أو أكثر.

كما يطور العلماء طرقاً للتنبؤ بخطر الإصابة بالسالمونيلا بداخل القطيع، باستخدام عدة مؤشرات، بما في ذلك السمات السلوكية للدجاج، ووزن الطيور، ودرجة حرارة أجسامها. ويفسر "د. أديلومولا" رئيس الفريق البحثي أهمية هذه الخطوة بقوله: "تظهر أبحاثنا أنه قد يكون من المجدي توجيه الموارد المخصصة لمكافحة السالمونيلا نحو التنبؤ بالإصابة، والوقاية منها بدلاً من

الأحواش أو القطعان التجارية. وتظهر أحدث الأرقام الصادرة عن هيئة الصحة العامة في إنجلترا أن ٢٥ قطعياً من الدجاج البيضاء ثبتت إصابتهم بعدوى السالمونيلا في عام ٢٠١٩، فإذا كان لديك أكثر من ٣٥٠ دجاجة لإنتاج البيض على أساس تجاري؛ فيجب أن تجري اختباراً لدجاجك للتأكد من خلوه من السالمونيلا.

تطهير العنابر، أو تحصين الطيور باللقاح". وتنتقل عدوى السالمونيلا بشكل أساسي بين الدواجن؛ من خلال ملامسة فضلات الطيور المصابة، أو الحيوانات الأخرى المصابة، وغالباً ما يتم إحضارها إلى الحظيرة عن طريق مربي الدجاج نفسه. ويمكن أن تسبب مشكلات، وخسائر في الدواجن، سواء التي يتم تربيتها في

إستخدام الدجاج من سلالة (ليجهورن) في تجارب الإجهاد

وجد علماء من السويد والبرازيل طريقة لاكتشاف التعرض الطويل الأمد للإجهاد في الدجاج الذي يتم تربيته تجارياً، ويمكن أن يؤدي الإجهاد المزمن إلى التدهور الصحي وضعف جهاز المناعة لدى الدجاج، ولكن حتى الآن لا توجد طريقة موثوقة لقياس الإجهاد طويل الأمد لدى الحيوانات.

وقام باحثون من جامعتي (ساو باولو) بالبرازيل، و (أوبسالا) في السويد؛ بالبحث عن علامات على كيفية تأثير الإجهاد المزمن على جينات خلايا الدم الحمراء في الدجاج. تم استخدام مجموعتين من الديوك الصغيرة ذات الأرجل البيضاء، حيث تمت تربية مجموعة واحدة في بيئة تجارية عادية، وتم إيواؤها مع دجاجات أخرى مع توفير وصولها بشكل جيد للطعام والماء. وفي المجموعة الأخرى تعرضت الطيور لعوامل معروفة بأنها تسبب الإجهاد. وتم عزل المجموعتين بشكل دوري عن بعضهما البعض، مع جعل الوصول للغذاء والماء محدوداً.

ففي الطيور المجهد، كانت الطريقة التي ارتبطت بها مجموعات الميثيل بالحمض النووي لخلايا الدم الحمراء مختلفة تماماً عن الطريقة التي حدث بها هذا في المجموعة الضابطة للتجربة. وعلى الرغم من ذلك لم يتمكن العلماء من معرفة المدة التي استمرت فيها هذه التغييرات، إلا أنها كانت مع ذلك مؤشراً على أن الدجاج قد تعرض لإجهاد مطول.



الإضافات العلفية بين الضرورة والإسراف



د. محمد نبيل مقلد
(أستاذ تغذية الدواجن- كلية
الزراعة - جامعة أسيوط)

تدخل الإضافات العلفية في علائق الدواجن منذ سنوات عديدة، غير أن الأسواق تفيض حالياً بالعديد من هذه الإضافات التي لا شك أن لبعضها فائدة، إلا أن البعض الآخر لا يوجد دلائل علمية كافية على فائدته أو ضرورة اضافته، كما أن الكثير منها متشابه (like-to-like products) ، لذا فإن اغراق السوق بهذا الكم والعدد الهائل من الإضافات يحتاج الى حوار ومراجعة عما اذا كان استخدام كل أو بعض هذه الإضافات ضروريا أم أن هناك اسراف وعدم ضرورة لها ولا طائل من وراء استخدامها.

غالباً ما يكون المربي واقفاً تحت تأثير الدعاية وليس طبقاً للحقائق العلمية، وإن كان هناك من المربين من يعتقد أنه باستثناء الفينامينات والعناصر المعدنية والاحماض الامينية فإن كل الإضافات الأخرى ما هي إلا مضيفة للنقود (كما يقولون في الخارج Snake-oils).

وثانيهما: أن يكون اختيار المربي لإضافات سبق تقييم تأثيرها على البيئة، بحيث لا تحدث ضرراً للإنسان أو الحيوان أو البيئة بمشمولها العام Ecosystem (التربة - الماء السطحي - الماء الجوفي - الهواء - الحيوانات البرية والمستأنسة - النباتات البرية وغير البرية)، حيث أن الإضافات قد تؤثر على البيئة عند خروجها في منتجات الحيوان أو فضلات الحيوان سواء في صورتها الأصلية أو صورة مركبات تمثيلية ناتجة عنها (metabolites)، وهذا

واضافات وظيفية (مثل الانزيمات والاحماض العضوية ومنظمات حموضة ومحسنات توافر حيوي ومضادات سموم فطرية ومضادات اجهاد وبروبيوتيك...الخ)، وازافات حسية Physical (مثل مكسبات لون أو طعم أو رائحة للعلف...الخ)، وازافات تكنولوجية (مثل مواد رابطة ومواد مانعة للتعجن ومواد حاملة ومواد ضابطة للقوام ومواد حافظة ومضادات اكسدة ومثبتات...الخ)، وازافات تحسن من مواصفات الإنتاج من لحم أو بيض (مثل مكسبات لون - خافضة للكوليسترول - مركبات اوميغا...الخ).

ومن الواجب على المربي عند اتخاذ القرار باستخدام أي إضافة أن يكون قراره في المقام الأول مبنياً على قاعدتين أساسيتين: أولهما: أن يحسب المربي تأثير هذه الإضافات على العائد الاقتصادي من وراء اضافتها (Economic Feasibility) وهنا

وبداية تعرف الإضافات بوجه عام بأنها مواد أو مركبات متعددة تضاف الى العلف بهدف تحسين مواصفاته وكفاءته التحويلية، وبالتالي تحسن من إنتاجية وصحة الحيوان وذلك دون ان تحدث ضرراً للإنسان أو الحيوان أو البيئة. وطبقاً لتعريف الهيئة الأوروبية لسلامة الغذاء (EFSA) فإن الإضافات الغذائية قد تكون مادة أو مركب غذائي معروف خصائصه جيداً (حامض اميني مثلاً) أو مخلوط من مواد أو مركبات كيميائية معروف خصائص كل مكون من مكوناته (كما ونوعاً) أو مخلوط من مواد أو مركبات لا يعرف خصائص بعضها (مثل المستخلصات النباتية كالأعشاب والتوابل Phytogeneses). وتتنوع الإضافات ما بين إضافات غذائية (مثل الفيتامينات والعناصر المعدنية والاحماض الامينية والاحماض الدهنية...الخ)،

١. مواد العلف المستخدمة وطرق تصنيع العلف وطرق حفظه
٢. استخدام مواد علف غير تقليدية ومدى تواجد الالياف او عوامل معاكسة بها
٣. التحديد الصحيح لنوع الإضافة ونسبة الإضافة وطريقة الإضافة ومدة استخدام الإضافة
٤. طرق الرعاية والحالة الصحية وبرامج التحصينات وبرامج الأمان الحيوى ومدى جودة المياه المستخدمة في المزرعة
٥. الظروف المناخية السائدة في موقع المزرعة ومدى تعرض الطيور لعوامل الاجهاد



هذا ومن الواجب على الشركات المنتجة للإضافات ووكلائها عند تسويق منتجاتها الدقة في توصيفها وعدم المبالغة في طريقة تأثيرها، أو توصيفها بطريقة مضللة لمستخدميها (misleading)، ففى هذا الشأن تتحاييل بعض الشركات المنتجة للإضافات بعدم تحديد تأثير معين للإضافة أو عدم تحديد طريقة فعل الإضافة (mode of action) ، علما بأنه كلما كانت مواصفات الإضافة في التسجيل واضحة ومحددة لطريقة تأثير الإضافة ولطريقة الاستخدام كلما كان ذلك أكثر صدقا وضمانا للمستخدم، بل ولسمعة الشركة المنتجة للإضافة، فهناك فرق بين أن توصف الإضافة بأنها ”منشط نمو“ أو ”تحسن التمثيل الغذائي“ أو ”تحسن الإنتاج“ أو ”تحسن الأداء“ أو ”تمنع الاضطرابات“ أو ”تحسن من صحة الحيوان“ وبين أن تذكر الإضافة طريقة تأثيرها بالتحديد بدلا من العبارات والمواصفات الفضفاضة والخادعة للمستخدم والتي تسوق له الوهم أحيانا (وكما يقولون هناك فرق بين الحقيقة والخيال fact and fiction).

وختاما: أرى للوصول الى الفائدة المرجوة من استخدام الإضافات العلفية أن هناك دورين في هذا الشأن: دور للجهات التشريعية والمسئولة في الدولة لوضع - مع التحديث المستمر - لقرارات والمواصفات الملزمة لمنتجاتي ومستخدمي الإضافات، ودور اخر للمربين في حسن تقديرهم لضرورة او لعدم ضرورة وأيضا لعدم الاسراف في استخدام الإضافات بما يتناسب مع الوضع القائم في مزارعهم.

مهمة كمصدر للعنصر النادر النحاس الذى الى جانب وظائفه في الجسم يمكنه بالإضافة الى ذلك أن يمنع نمو الفطريات في العلف، غير انه أيضا قد يحدث تأثيرا بالغ السمية للأسماك والدواجن اذا ارتفع مستواه عن مستويات معينة. وعموما فان النتائج المتوقعة من أى إضافة تتوقف على عوامل عديدة منها:

التلوث قد يضر بالبيئة في تأثيره التجمعى على فترات طويلة. لذا يشترط الاتحاد الاوروبى (EU) اجراء اختبار سلامة يقدر فيه المدى المتوقع للتأثير على البيئة (Safety assessment for predicted environmental concentration) وذلك قبل السماح باستخدام أى إضافة. بل وأكثر من هذا يبلغ مدى الاهتمام بتأثير الإضافات على البيئة ما تشترطه الهيئة الأوروبية لسلامة الغذاء (EFSA) عند استخدام الكائنات الدقيقة (Probiotics) كإضافات علفية أن يراعى ألا تكون السلالات البكتيرية المستخدمة تحمل جينات مقاومة لبعض الميكروبات بما قد يمثل خطورة على الانسان والحيوان مع ضرورة عمل دراسة جادة لمعرفة مدى تأثير البيئة بأى سلالة بكتيرية غير متواجدة بصورة طبيعية في التربة أو النبات أو الجهاز الهضمى للحيوانات. وبالإضافة الى ما يجب على المربي من اتخاذ قراره بناء على القاعدتين السابقتين، فانه يجب أيضا ان يضع التساؤلات التالية محل اعتبار قبل استخدامه لاي إضافة:

١. هل ستتغلب الإضافة المقترح استخدامها على نقص مركب غذائى في العلف الموجود لديه (احماض امينية - فيتامينات - عناصر معدنية - الياف - ... الخ)
٢. هل ستتغلب الإضافة على عوامل معاكسة موجودة في مواد العلف المستخدمة لديه (Antinutritional factors)
٣. هل ستعظم الإضافة من القدرات الوراثية للطائر (maximizing the genetic potentials) وبالتالي تحسن من الإنتاج (وزن حى - كفاءة غذائية - انتاج بيض - مواصفات انتاج - ... الخ)
٤. هل ستمنع ظهور قصور او مشكلة معينة Disorders (بلل الفرشة - مشاكل في الارجل - بيض قدر - إصابة بالسالمونيلا... الخ)
٥. هل ستقابل اى متطلبات معينة عند تسويق المنتجات، علما بان استخدام كثير من الإضافات يتعارض في معظم الأحيان مع اشتراطات الإنتاج العضوى

وبناء على تحديد المربي للسبب أو الهدف من الإضافة يتم تحديد نوع الإضافة اللازمة لتحقيق هذا الهدف، وتحديد مستوى ومدة الاستخدام. وتضع معظم الدول القواعد المنظمة لبيع وتوزيع وتداول ونسب استخدام الإضافات، حيث يختلف تأثير الإضافة طبقا لمعدل الاستخدام، فمثلا كبريتات النحاس



علم الوراثة الجزيئية في تربية الدواجن الحديثة



دور الوراثة الجزيئية في التحسين الوراثي للدواجن

1. تحديد الجينات المؤثرة على الصفات المرغوبة affecting traits of interest identification of genes
 2. تقييم التباين الوراثي evaluation of genetic diversity
 3. التوقع بقوة الهجين prediction (of hybrid vigour (heterosis)
 4. تحديد وتنسيب الابناء pedigree control-parental identification/ verification
 5. إعادة بناء التربية المناسبة pedigree reconstruction
 6. تقدير التربية الداخلية inbreeding calculation
 7. شرعية المنتج product validation
 8. الواسمات المعاونة لادخال العامل الوراثي عرى الرقبة والقزمية والريش المجعد marker-assisted introgression naked neck, dwarf and frizzle genes
 9. الواسمات المعاونة للانتخاب (marker-assisted selection (MAS)
 10. نقل الجينات transgenesis
- الأدوات الأساسية الحمض النووي DNA**
- الحمض النووي الدانا DNA هو مادة البداية الأساسية المطلوبة لاختبار الجينات الجزيئية. هذا هو الجزيء الذي يحتوي على المعلومات الوراثية التي توجه تطور



أ.د. أحمد جلال السيد
أستاذ رعاية الدواجن وعميد
كلية زراعة عين شمس

الوراثية، ومكافحة الأمراض المعدية. وتعمل هذه الأدوات أيضاً على تغيير وتحسين مجال الانتخاب الوراثي وتحسين الأنواع الزراعية. لآلاف السنين، تم تحسين أنواع الحيوانات الأليفة عن طريق الانتخاب لبعض الصفات المرغوبة في الحيوانات، ولكن كانت معدلات التحسين بطيئة نسبياً ولكنها ثابتة. خلال القرن العشرين، حدث تحسن كبير في أداء الأصول الوراثية بشكل كبير نتيجة استخدام أدوات تربية متطورة، بالإضافة إلى زيادة فهم ما يتحكم في الصفات (الجينات genes)، وإدراك التأثيرات البيئية على التعبير الجيني (التركيب الوراثي X التفاعل البيئي)، وتطوير أدوات التحليل الإحصائي (ANOVA، BLUP) وتطوير الأساليب الحسابية السريعة والتي نتج عنه مخزون فعال للغاية من المعلومات يتم استخدامها اليوم. ويوفر علم الوراثة الجزيئية مجموعة أخرى من الأدوات لمزيد من تعزيز التقدم والكفاءة في الانتخاب.

الوراثة الجزيئية Molecular genetics

علم الوراثة الجزيئية هو مجال فرعي من علم الأحياء يعالج كيفية ظهور الاختلافات في الهياكل أو التعبير عن جزيئات الحمض النووي على أنها تباين بين الكائنات الحية. غالباً ما يطبق علم الوراثة الجزيئي لتحديد بنية و/أو وظيفة الجينات في جينوم الكائن الحي باستخدام الشاشات الوراثية genetic screens. يعتمد مجال الدراسة على دمج العديد من المجالات الفرعية في علم الأحياء: الوراثة الكلاسيكية لمندل، والبيولوجيا الخلوية، والبيولوجيا الجزيئية، والكيمياء الحيوية، والتكنولوجيا الحيوية. علم الوراثة الجزيئية هو منهجية قوية لربط الطفرات بالظروف الوراثية التي قد تساعد في البحث عن علاجات لأمراض وراثية مختلفة. ويجمع علم الوراثة الجزيئية molecular genetics بين علم الأحياء الجزيئي molecular biology (أحد فروع علم الأحياء الذي يتعامل مع بنية ووظيفة الجزيئات الكبيرة مثل: البروتينات والأحماض النووية الضرورية للحياة) وعلم الوراثة genetics، وهو عبارة عن دراسة بنية ووظيفة الجينات ولكن على المستوى الجزيئي. وقد كان للوراثة الجزيئية بالفعل تأثيرات كبيرة على المجتمع اليوم. لقد أحدثت هذه الأدوات تطوراً في مجالات متنوعة مثل الطب، والتحقيق في الجرائم، وتحديد الأبوة، وتشخيص الأمراض

ووظيفة الحياة. ويوجد في نواة جميع خلايا الجسم تقريباً وهو مادة أساسية لدراسات الوراثة الجزيئية. يتم التحكم في جميع الصفات، سواء كانت سهلة الملاحظة أو القياس (مثل لون الريش ووزن الجسم) أو التي يصعب ملاحظتها أو قياسها (مثل: مقاومة الأمراض ومعدل التحويل الغذائي) بواسطة الحمض النووي. من السهل نسبياً الحصول على هذه المادة من الطيور، لأن خلايا كرات الدم الحمراء الخاصة بالطيور تحتوي على نواة. التحدي الأكبر الذي يواجه عزل الحمض النووي هو التحدي العملي. كيفية تحضير الحمض النووي عالي الجودة من آلاف الأفراد بتكلفة زهيدة وتتبع هذه العينات. يتم تطوير طرق جديدة لعزل الحمض النووي كل عام تؤدي إلى زيادة الكفاءة والإنتاجية.

تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل PCR

تم تطوير تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) في منتصف الثمانينيات، وأصبحت من أكثر الأدوات استخداماً في علم الأحياء الجزيئي. إنه إجراء تضخيم أسي للحمض النووي لا يتطلب سوى كمية صغيرة جداً من الحمض النووي الدانا. في غضون ساعات قليلة يتم إنتاج ملايين النسخ من الحمض النووي البادئ. يحتوي الـ PCR على العشرات من التطبيقات بما في ذلك؛ تسلسل الحمض النووي، وتحديد النسب، واكتشاف العيوب الوراثية، وتشخيص السرطان، ودراسات الطب الشرعي، وتحديد الكائنات المرضية في العدوى أو التلوث.

الواسمات الوراثية Markers genetic هي سلاسل قصيرة من الحمض النووي لها اختلافات طفيفة بين الأفراد. قد تكون هذه الاختلافات عبارة عن تغيير أساسي واحد، يسمى SNP أو تعدد الأشكال أحادي النوكليوتيد. قد يكون اختلاف الحمض النووي أيضاً تغييراً في حجم التسلسل بسبب إدخال أو حذف عدد صغير من القواعد. تحتوي بعض التسلسلات على أجزاء صغيرة جداً من الحمض النووي تكرر عدة مرات. يشار إلى هذه المناطق المتكررة على أنها إما SSR (تكرار تسلسل بسيط) أو STR (تكرارات ترادفية قصيرة)، أو ميكروستالايت، وهي قابلة للتغيير بدرجة كبيرة. يمكن اكتشاف هذه الاختلافات الصغيرة في الحمض النووي بعدة طرق مختلفة، والتي تختلف من

حيث الوقت والدقة وتكلفة كل من الإنتاج والكشف. الـ PCR هي الطريقة الأكثر شيوعاً لأنها سريعة جداً، وتتطلب القليل جداً من الحمض النووي الدانا، وهي متسقة جداً وغير مكلفة نسبياً، من أجل الأداء وتحليل النتائج.

تقنيات الإنتاجية العالية

هناك تطور مستمر في أدوات علم الوراثة الجزيئي، ويشتمل هذا التطوير المستمر على أساليب التنميط الجيني genotyping عالية الإنتاجية والسريعة للغاية. اليوم، يمكن اختبار الآلاف من الواسمات في وقت واحد على آلاف الأفراد بتكلفة منخفضة جداً لكل علامة لكل عينة. تسمح تقنيات الإنتاجية العالية هذه بتحسين التباين عبر الجينوم بأكمله. إن إجراء الاختبار الجيني الجزيئي أرخص الآن من قياس الصفات على الأفراد. التحدي التالي هو تحليل البيانات التي تنتجها طرق الإنتاجية العالية. دراسة واحدة مع 10000 علامة فقط و1000 فرد ستولد 10 ملايين نقطة بيانات. لا تزال أدوات تحليل وتفسير هذه الكميات الهائلة من البيانات قيد التطوير. مع تطوير هذه المصادر، سوف يتغير نموذج اختيار حيوانات الإنتاج مرة أخرى.

تسلسل جينوم الدجاج Chicken Genome Sequencing

في عام 2011، تم إصدار المسودة الأولى للجينوم البشري. وقد تم تمويل هذا من قبل المعهد الوطني الأمريكي للصحة وكان نموذجاً لتسلسل مئات الجينومات الكبيرة الأخرى. يهدف نموذج المعاهد الوطنية للصحة إلى توفير تسلسل الجينوم بتنسيق سهل الوصول إليه، مما سيسمح لاحقاً ويشجع جميع الباحثين المهتمين للوصول إلى هذا المورد. بالإضافة إلى ذلك، قامت المعاهد الوطنية للصحة بتطوير أدوات المعلوماتية الحيوية وإتاحتها

لاحقاً مثل الجينومات genomics التي يمكن استخراجها للحصول على معلومات ويمكن إجراء مقارنات بين الأنواع. يمكن استخدام الموارد الهائلة التي يتم تطبيقها لفهم الجينوم البشري وتفسيره للحصول على معلومات إضافية من الأنواع الأخرى التي تفتقر إلى الموارد. يوجد الآن تسلسل جينومي لعشرات الأنواع داخل قواعد البيانات الجينومية العامة. تتضمن قائمة الجينوم العديد من الأنواع الفيروسية والبكتيرية والحشرية والنباتية والأسماك بالإضافة إلى الثدييات. في عام 2004، قدمت المعاهد الوطنية للصحة 13 مليون دولار لتسلسل جينوم الدجاج بأكمله. تم نشر هذه النتيجة في ديسمبر 2004 بنسخة محدثة تم تقديمها في عام 2006. نتج عن المشروع تسلسل 1.1 مليار قاعدة من جينوم الدجاج، تغطي من 30 إلى 39 كروموسوم في الدجاج. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد 2.8 مليون SNP من خلال مقارنة تسلسلات الحمض النووي بين ثلاث سلالات مختلفة من الطيور. التسلسل متاح من خلال العديد من قواعد البيانات التي يمكن الوصول إليها مجاناً، ويمكن لعلماء الوراثة عرض تسلسل الحمض النووي الفعلي لأي منطقة كروموسومية، وتحديد ما إذا كان قد تم اكتشاف التباين الوراثي داخل الدجاج ومقارنة التتابعات بين الدجاج والأنواع الأخرى التي تم تسلسلها، بما في ذلك البشر. هذا مورد لا يصدق لكل من مجتمع تربية الدواجن وعلماء الوراثة الجزيئية. يوجد حالياً جهد جاري لتحديد أي من هذه السلاسل يمثل الجينات بالفعل، ومقارنة هذه الجينات بمعلومات التسلسل البشري، بالإضافة إلى الجهود المبذولة لتطوير تسمية الجينات وتصنيف وظيفتها. سيساعد هذا في فهم كيفية عمل الجينات، والتفاعل مع بعضها البعض والتفاعل مع بيئتها، وكيف يؤثر التباين على وظيفة الجينات. بالإضافة إلى ذلك، يتيح تسلسل جينوم الدجاج لعلماء الوراثة الجزيئية تطوير واسمات جديدة في أي منطقة وراثية ذات أهمية في إطار زمني سريع للغاية. الرومي والبط والأوز وأنواع الدواجن الرئيسية الأخرى ليس لديها حتى الآن جينوم متسلسل، ومع ذلك، تشير الدراسات المقارنة إلى أوجه تشابه كبيرة بين هذه الأنواع ذات الصلة تجارياً. وبالتالي فإن جينوم الدجاج يثبت أنه أداة رائعة لتطبيق البيولوجيا الجزيئية على أنواع الطيور الأخرى.



وقاية الدواجن وعزل الدواجن المريضة



(المصدر: مجلة "دواجنك": Your Chickens- November)

كيف يتمكن مربي الدواجن من المساعدة في جعل دجاجهم بأمان وتقليل خطر الإصابة بالأمراض وانتشارها؟

الآن وأكثر من أي وقت مضى، يحتاج كل مربي الدواجن أن يكونوا على دراية بعلاجات اعتلال الصحة والأمراض في قطيعهم. وسواء كنت من مربي الدواجن، أو ترعى بعض الدجاج في الفناء الخلفي لمنزلك، فإن أشهر الإغلاقات التي تدهمنا بين الحين والآخر خلال الجوائح المختلفة، تعني زيادة الوعي بالمتطلبات الضرورية ومدى سرعة تنفيذ الإجراءات الوقائية. وقد كان لهذا الإغلاقات تأثير إيجابي في بعض النواحي. لقد جعل الكثير من الناس يقللون من أعداد السلالات (أو الطيور) التي كانوا يحتفظون بها، بالرغم من علمهم باحتياجها إلى منطقة لإيوائها وحمايتها من الطيور البرية في حالة حدوث الأسوأ، مثل تفشي إنفلونزا الطيور.

ومع ذلك، فإنه ليس فقط السلالات المختلفة من إنفلونزا الطيور فقط هي التي تحتاج إلى أن توضع في الاعتبار عندما يتعلق الأمر باليقظة، والأمن البيولوجي. بل إن هناك العديد من أمراض الدواجن التي يمكن أن تخلف وراءها معدل نفوق مرتفع في قطيع الدواجن، والذي غالباً ما يكون الناس غير مدركين له، أو لا يريدون التفكير فيه؛ فمن

*كثير من الناس ينظرون إلى منطقة الحجر الصحي على أنها "ترف"، وفكرة غير ضرورية إلى حد ما. فما الذي يمكن قوله عن هذا؟

من المحتمل أن يخاطر هؤلاء بصحة جميع الدواجن الموجودة في أماكن عملهم؛ مما قد يعني تدمير سنوات عديدة من تعبهم في اختيار عترة عظيمة من سلالة معينة. ليس من الصعب إنشاء منطقة مخصصة للحجر الصحي، وسوف توفر الكثير من وجع القلب.

*** ما هي أحدث المطهرات التي يوصي بها لمناطق الحجر الصحي، وكما تكلفتها؟**

يعتبر (الفيركون) أفضل مطهر؛ حيث أنه مرخص بالنسبة للدواجن، وغير سام لها طالما أنه يكون جافاً عند ملامستها له، وهو عبارة عن مسحوق لا يجب استنشاقه؛ لذا فإن استخدامه يحتاج إلى عناية، ولا يمثل استخدامه سوى حل لما تحتاجه بشكل فوري. وهو يكون جيداً عند استخدامه لأحواض القدم، ولكنه يحتاج إلى التغيير بانتظام، وعندما يكون ملوثاً بالوحل. لكن إذا أغرتك المستحضرات زهيدة الثمن، فمن المحتمل أن يكون ذلك إهداراً كاملاً للمال، ويسبب ضرراً محتملاً لطبورك من خلال عدم أدائها للعمل المطلوب.

*بعد مرور أسبوعين على وجود الطيور في الحجر الصحي، وبصحة جيدة كما تشير حالتها العامة. هل لا يزال الخطر قائماً بالنسبة

**ترجمة وإعداد:
محمد زين العابدين**

السهل جداً نقل المرض إلى قطيعك عن غير قصد؛ من خلال الحصول على شحنة كتاكيت ذات مظهر صحي، بينما هي تحمل في الواقع العديد من الأشكال المرضية المحتملة. وفي هذه الأيام توجد الكثير من المجموعات لعقد اللقاءات والبيع على وسائل التواصل الاجتماعي لدرجة أن شراء وبيع ومبادلة الطيور أصبح أسهل من أي وقت مضى. لكن ماذا تشتري؟ هل يمكن أن تشتري زوجاً مريضاً من الكتاكيت يمكنه أن يدمر قطيعك بالكامل؟! ربما تكون قد اقتنيت من قبل، العديد من أنواع الطيور المختلفة على مدى عقود عديدة دون حدوث مشكلة. ولحسن الحظ تتم معظم عمليات استقدام القطعان الجديدة دون مشكلة. ولكن هناك دائماً أول مرة. من السهل أن تكون معارضاً لتطبيق الأمن الحيوي، والحجر الصحي؛ عندما يسير كل شيء على ما يرام؛ إلى أن يأتي اليوم الذي لا تكون فيه الأمور على ما يرام!

وفيما يلي تقدم لنا استشارية الطب البيطري، والمتخصصة في تربية الدواجن (د. فيكتوريا روبرتس) أحدث النصائح حول كيفية تقليل المخاطر التي تتعرض لها طيورك الثمينة بسبب القادمين الجدد:
*** الحجر الصحي:**



لوضعها مع الطيور السليمة بالقطيع؟

إذا تعرضت الطيور المعزولة في الحجر الصحي للديدان وعولجت بمضادات الطفيليات الخارجية والديدان، وخل التفاح (جرعة ٥٠ مل: ٥٠٠ مل) لمدة أسبوعين؛ فليس هناك الكثير الذي يمكن القيام به لضمان أن تكون بصحة جيدة. كما ستحدث جودة العلف فرقاً كبيراً في حالتها الصحية. كما أن من المفيد التأكد من العلامة التجارية، والجودة التي كانت الطيور عليها قبل شرائها.

*انتقال الأمراض؛

*ما هي الأمراض التي يمكن أن

تنتقل من خلال الفضلات؟

تقريباً أي مرض فيروسي أو بكتيري أو طفيلي، يمكن أن ينتقل عن طريق الفضلات. لكن الحقائق العلمية تفيد بأن تعرض الطيور لقدر معين من مسببات المرضية يحافظ على عمل جهازها المناعي. إن عنابر الدجاج التي يتم تنظيفها كل يوم، وتكون معقمة؛ هي بنفس السوء مثل تلك التي لا يتم تنظيفها أبداً. لكن ارتفاع نسبة الأمونيا الناتجة عن تراكم الفضلات، وعدم تنظيف الفرشة؛ يعتبر هو المشكلة الرئيسية لأنه يؤدي إلى حدوث شلل في أهداب القصبة الهوائية؛ والتي تؤدي حركتها إلى إخراج المخاط من الرئتين إذ أن مسببات الأمراض تعمل بشكل جيد بالفعل في المخاط الساكن.

*إذا بقيت الطيور المريضة على

قيد الحياة أو تم حقنها بمستحضر

ما، فهل هذا يعني أنها-بما أنها حاملة

للمرض- سوف تنقله إلى طيور سليمة؟

لا توجد حقن مرخصة للدواجن-

باستثناء اللقاحات وبعض اللقاحات يعطى

عن طريق الفم؛ أو الرش. ويمكن أن تكون

الدجاجات حاملة للأمراض الفيروسية؛ مثل

مرض (ماريك)، حتى لو تم تطعيمها. وهذا

هو أحد المجالات التي يكون فيها الحجر

الصحي أمراً حيوياً. يجب إعطاء معظم

التطعيمات في عمر يوم واحد أو في عمر

صغير جداً ولا تبدأ في تطعيم ما لديك

من الطيور البالغة ما لم تنته من تطعيم

الكتاكيت الحديثة أولاً.

*هل بالفعل يمكن للهجن التي تم

تطعيمها ضد العديد من الأمراض أن

تنقل المرض إلى الطيور غير المحصنة

من خلال الفضلات أو غير ذلك؟

يبدو أن خطر انتقال المرض بين

الدواجن المحصنة وغير المحصنة

منخفض للغاية طالما لا توجد مسببات

الأمراض المتزامنة في إصابة الطيور

والمتداخلة مع بعضها.

*أمراض الجهاز التنفسي؛

*بصرف النظر عن أنفلونزا الطيور.

الكامنة المحتملة وراء ظهور أعراض للميكوبلازما. فحتى لا يصاب الناس بالذعر. نريد معرفة ما الذي يصنف على أنه شكل خفيف من العطس مقارنة بمرض تنفسي قاتل؟

بطبيعة الحال فإن حدوث تغيير في سلوك الطائر يُعد عموماً هو أول علامة على وجود خطأ ما. وتحاول أنواع المسببات المرضية إخفاء أي أعراض لها لأطول فترة ممكنة. مثلاً يمكن أن تؤدي بعض الإصابات إلى رد فعل تحسسي للدجاجة؛ وقد تعطس وتتكون القليل من الرغوة في عينيها. ويحتاج المربي إلى مراجعة الطبيب البيطري المناوب حول مدى صحتها. وبالرغم أن الميكوبلازما شديدة العدوى إلا أنها تستغرق بضعة أيام حتى تظهر علاماتها المرضية على الطيور المصابة. وبالتالي فإن الحجر الصحي بعد ظهور الأعراض المحتملة يعتبر فكرة جيدة جداً.

ما هي الأمراض التي ليس لها تأثير

على نوع واحد من الطيور (مثل الطيور

المائية). ولكنها قاتلة للدواجن؟*

الأمر الذي ندركه جميعاً الآن هو

إنفلونزا الطيور؛ لذا فإن الحفاظ على الأمن

الحيوي يحتاج إلى اهتمام مستمر. أما

مرض التهاب واحمرار الجلد (والذي ينشأ

عن بكتيريا حيوانية المصدر؛ وتحب الدخول

إلى صمامات القلب) فهو من الأمراض التي

تحملها الطيور المائية دون ظهور أعراض

مرضية عليها؛ بينما يمكن أن يصاب به

الدجاج؛ والرومي؛ والخطر الرئيسي يتمثل

في حفر الطيور المائية للطمى وانتشاره

في مراعي الدجاج؛ فمن المحتمل جداً

أن يزدهر مرض التهاب الجلد الإحمراري

في تلك الظروف؛ ويمكن حدوث انتقال

لبعض الديدان المعوية؛ كما يمكن انتقال

الطفيليات. لذا فإن التدابير الوقائية يجب

اتخاذها من خلال إعطاء الكتاكيت الجديدة

مستحضر طارد للديدان؛ وآخر مضاد

للطفيليات عند وصولها وتكون

مفيدة في الوقاية.

ما هي أمراض الجهاز التنفسي الأخرى المميتة للدواجن؛ والتي تجعل معظمها تموت في غضون أيام قليلة؟

مرض نيوكاسل هو أكثر الأمراض التي

سمع عنها الناس. ويمكن التطعيم ضده. كما

يُلاحظ انتشار التهاب الحنجرة المعدي

(ILT) بشكل أكبر؛ خاصة في السلالات

الثقيلة من الدجاج والرومي. كن على اتصال

دائم مع الطبيب البيطري؛ للحصول على

التشخيص الصحيح للمرض؛ ولا تكتفي

بشغل بالك بالطيور النافقة؛ وتجاهل

المشاكل المحتملة الأخرى. والأموال التي

يتم إنفاقها على تشريح الدجاج لضمان

التشخيص السليم تكون مضيعة دائماً. اطلب

من الطبيب البيطري أن يعلمك كيف تشرحه

بنفسك أو اختصر الطريق بالتدريب على

التعرف على الفرق بين المظاهر الطبيعية

وغير الطبيعية في الدجاج. وربما يتعين

على المربي أن يتعلم الإجراءات الصحيحة

للتعامل مع الدجاج بعد ذبحه مع الحفاظ

على سلامته أيضاً.

ما هي المدة التي تعيشها أمراض

الجهاز التنفسي على الأسطح وفي

الأرض؟*

يتم حمل بكتيريا الميكوبلازما على

الأشخاص؛ والمعدات وبالتالي فهي تنتشر

بسهولة. إنها تتعلق حول السقايات لفترة

طويلة بما يكفي لإصابة الطيور. وتعتبر

أقراص (أكواميداس) الإسطوانية الفضية

رائحة للحفاظ على نظافة السقايات؛ لكن

تذكر أن تخبر عمال المزرعة حتى لا

يتخلصوا منها بدون دراية. وتتكاثر معظم

الفيروسات في المناطق الرطبة (مثلها مثل

الطفيليات) كالكوكسيديا. كما يتم انتقال

الديدان الإسطوانية بسهولة عن طريق

سعال الدجاج؛ أو إخراج بيضها؛ ولذلك

تنتقل العدوى بالديدان بانتظام (٣-٤ مرات)

في السنة حسب كثافة القطيع. لذا يجب

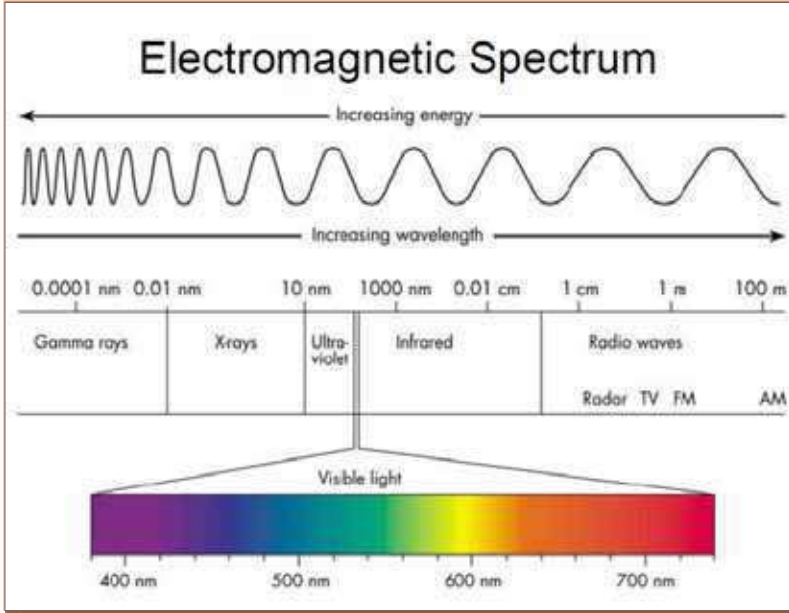
الاهتمام دوماً بإعطاء الدجاج المستحضرات

القاتلة للديدان.

*هناك العديد من الأسباب



تأثير الطول الموجي للضوء على الأداء الانتاجي للدجاج



الضوء عبارة عن موجات كهرومغناطيسية ويمثل الضوء المرئي جزء بسيط من طيف الموجات الكهرومغناطيسية شكل (١) والتي تبدأ من موجات اشعة جاما حتى موجات الراديو.

ويتراوح الطول الموجي للضوء المرئي ما بين ٣٨٠ - ٧٨٠ نانوميتر (nm) ومن المعروف ان مدى الرؤية في الطيور يختلف عن الانسان. حيث مدى الرؤية اوسع لدى الطيور عنه لدى الانسان شكل (٢).

يتضح من شكل (٢) ان الاستجابة للضوء حسب الطول الموجي له يختلف في الطيور والدجاجة تبعاً لعمرها حيث وجد أن قمة حساسية الطيور للضوء في الاعمار المبكرة يكون عند مدى طول موجي من ٤١٥ الى ٥٦٠ نانوميتر. بينما في الاعمار ما بعد النضج الجنسي تكون قمة استجابة الطيور للضوء عند الطول الموجي ٥٨٠ نانوميتر.

الطول الموجي للضوء (لون الضوء) له تأثيرات عديدة على السلوك والنمو والتناسل في الطيور حيث أثبتت العديد من الأبحاث العلمية ما يلي.

الضوء ذات الطول الموجي القصير (اللون الأزرق والاحمر) يحفز من النمو

كما ان اللون الأزرق له تأثير مهدئ على الطيور

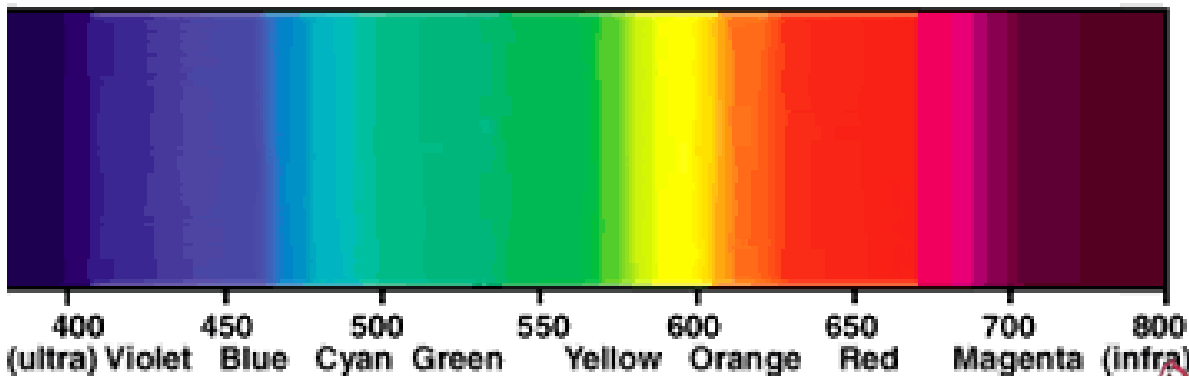
الضوء ذات الطول الموجي الطويل (اللون البرتقالي والاحمر) يحفز من افراز الهرمونات الجنسية وبالتالي يؤثر ايجابيا على الاداء التناسلي سواء انتاج البيض في الاناث أو انتاج الاسبرمات في الذكور.

يتم التعبير عن مدى دفئ أو برودة

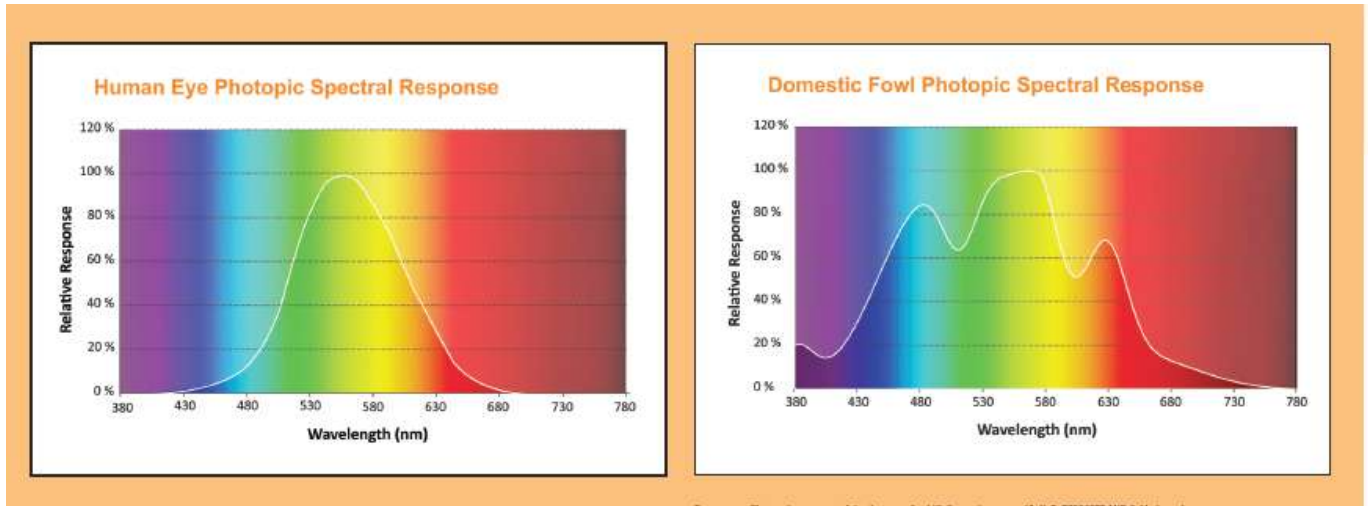


أ.د.حسن بيومي علي غريب
أستاذ رعاية الدواجن - كلية الزراعة - جامعة القاهرة

THE VISIBLE SPECTRUM • Wavelength in Nanometers



شكل (١) الضوء المرئي



شكل (٢) استجابة الطيور الداجنة و الانسان للطول الموجي للضوء

بالتالى يساعد لتحقيق وزن الجسم القياسى الاسبوعى (شكل ٥).

اما خلال مرحلة انتاج البيض فان اللون البرتقالى و الأحمر يحفز ان افراز الهرمونات الجنسية المسئولة عن انتاج البيض مما يؤدى الى زيادة انتاج البيض (شكل ٦ و جدول ١).

من هنا نوصى عند تربية الدجاج باستخدام اللبمبات الليد المنتجة للضوء ذات اللون الأبيض البارد لدجاج انتاج اللحم أو خلال مرحلة الرعاية لقطعان انتاج بيض المائدة و كذلك قطعان الامهات و الجدود. حيث يحتوى على الطيف الازرق و الأخضر بنسبة أعلى عن الأطياف الأخرى.

أما خلال مرحلة النضج الجنسى وانتاج البيض فيفضل اللبمبات الليد ذات الضوء الأبيض الدافئ لما يحتويه من الطيف البرتقالى و الاحمر بنسبة أعلى.

التأثيرات الايجابية للطول الموجي للضوء أو لون الضوء على الأداء الانتاجى للدجاج سواء قطعان دجاج انتاج اللحم او انتاج بيض المائدة و كذلك قطعان الامهات و الجدود ومنها تلك الأمثلة.

١- دجاج انتاج اللحم

اثبتت الأبحاث ان الضوء ذات الطول الموجي القصير (الضوء الأزرق و الأخضر) يحسن من معدلات النمو و كفاءة التحويل الغذائى لما للون الازرق من تأثير مهدئ للدجاج و بالتالى تقليل الحركة و النشاط و توفير كمية الطاقة اللازمة للنشاط و حفظ الحياه. أما اللون الأخضر فيحفز من زيادة عدد الخلايا الأنشائية للعضلات الهيكلية فيؤدى ذلك الى زيادة وزن الجسم.

ب- قطعان انتاج اللحم

دجاج انتاج اللحم اللون الازرق و الاخضر خلال فترة الرعاية يحسنوا من معدلات النمو و

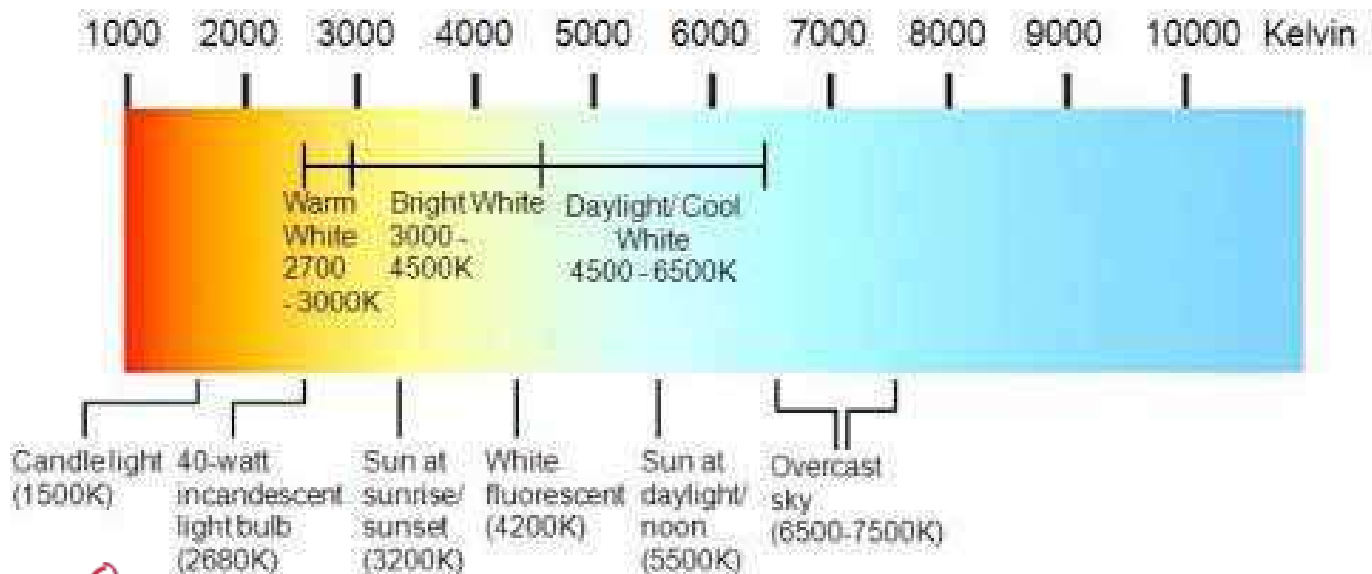
لون الضوء عن طريق وحدات أو درجات Kelvin (K) و تتراوح قيمتها بين ١٥٠٠ الى ٧٥٠٠ كما يتضح من شكل (٣).

و يتضح انه كلما قل الطول الموجي للضوء كلما زادت درجات Kelvin و كلما كان الضوء اكثر برودة و العكس صحيح حيث كلما زاد الطول الموجي للضوء كلما قلت درجات Kelvin و كلما كان الضوء اكثر دفئا.

عندما تكون قيمة K أكثر من ٤٠٠٠ = ضوء بارد به كثير من الضوء الازرق
عندما تكون قيمة K تساوى ٤٠٠٠ - ٣٠٠٠ = ضوء محايد

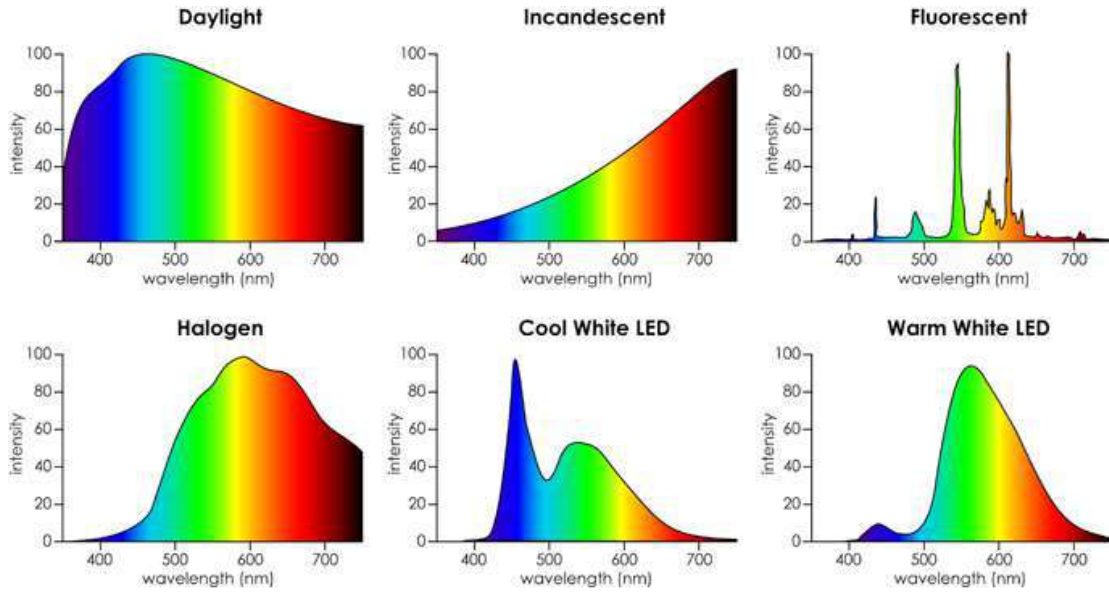
عندما تكون قيمة K تساوى ٣٠٠٠ فأقل = ضوء دافئ به كثير من الضوء الاحمر.
و الشكل التالى يوضح التحليل الطيفى للضوء الصادر عن انواع اللبمبات المختلفة:

و العديد من الابحاث استنتجت

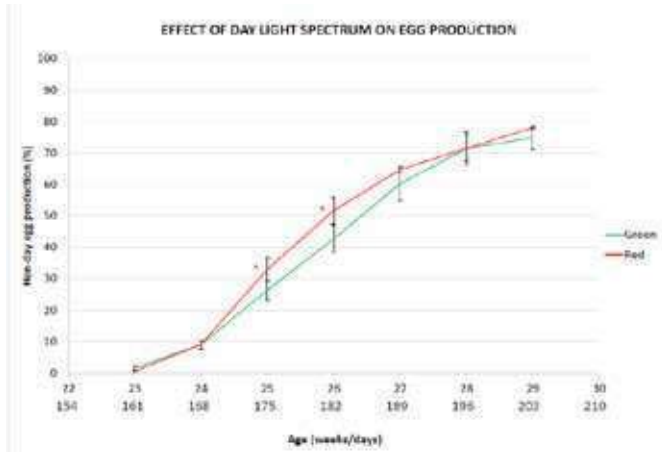


شكل (٣) وحدات Kelvin و علاقتها بالطول الموجي للضوء

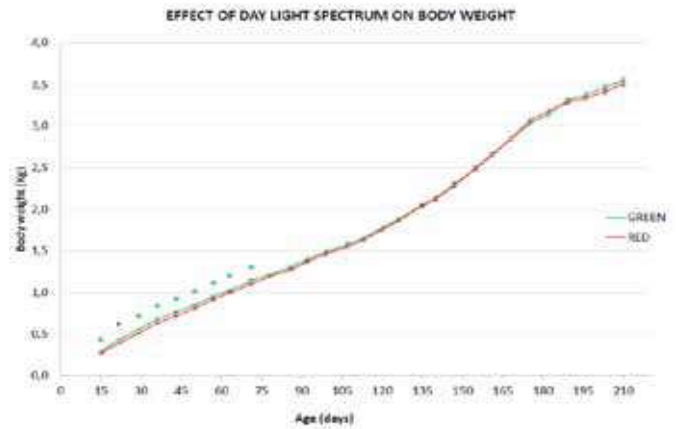




شكل (٤) التحليل الطيفي للضوء الصادر عن أنواع اللمبات المختلفة



شكل (٦) تأثير الطول الموجي للضوء على إنتاج البيض لقطعان امهات دجاج اللحم



شكل (٥) تأثير الطول الموجي للضوء على وزن الجسم لاناث قطعان امهات دجاج اللحم

Table 1 - Egg production/day (%) of commercial layers submitted to artificial lighting using different LED colors and incandescent light.

Light source	Period				Mean
	1	2	3	4	
1-Blu	91.66	88.02	90.62	86.25	89.14 ^b
2-Yel	89.16	88.75	89.58	89.37	89.21 ^b
3-Gre	86.97	86.87	88.33	85.20	86.84 ^c
4-Red	92.18	91.56	91.25	90.00	91.25 ^a
5-Whi	92.50	91.77	92.29	91.25	91.95 ^a
6-Inc	90.72	92.18	91.45	91.97	91.58 ^a
Mean	90.53 ^a	89.86 ^{ab}	90.59 ^a	89.01 ^b	

Means followed by the same letter are not statistically different by the test of Tukey at 5% probability level. coefficient of variation (%) of periods = 4.11 and light sources = 4.24. Light sources: 1-Blu = blue LED; 2-Yel = yellow LED; 3-Gre = greed LED; 4-Red = red LED; 5-Whi = white LED; and 6-Inc = incandescent light.

جدول (١) تأثير الطول الموجي للضوء على إنتاج البيض لقطعان بيض المائدة

- ✓ أفضل معدل تحويل
- ✓ إستهلاك أقل للأدوية
- ✓ أمراض أقل وأرباح أعلى

والبركة

لأعلاف الدواجن

النور



نحن متميزون في الجودة



[f /elnourwelbarka](https://www.facebook.com/elnourwelbarka)

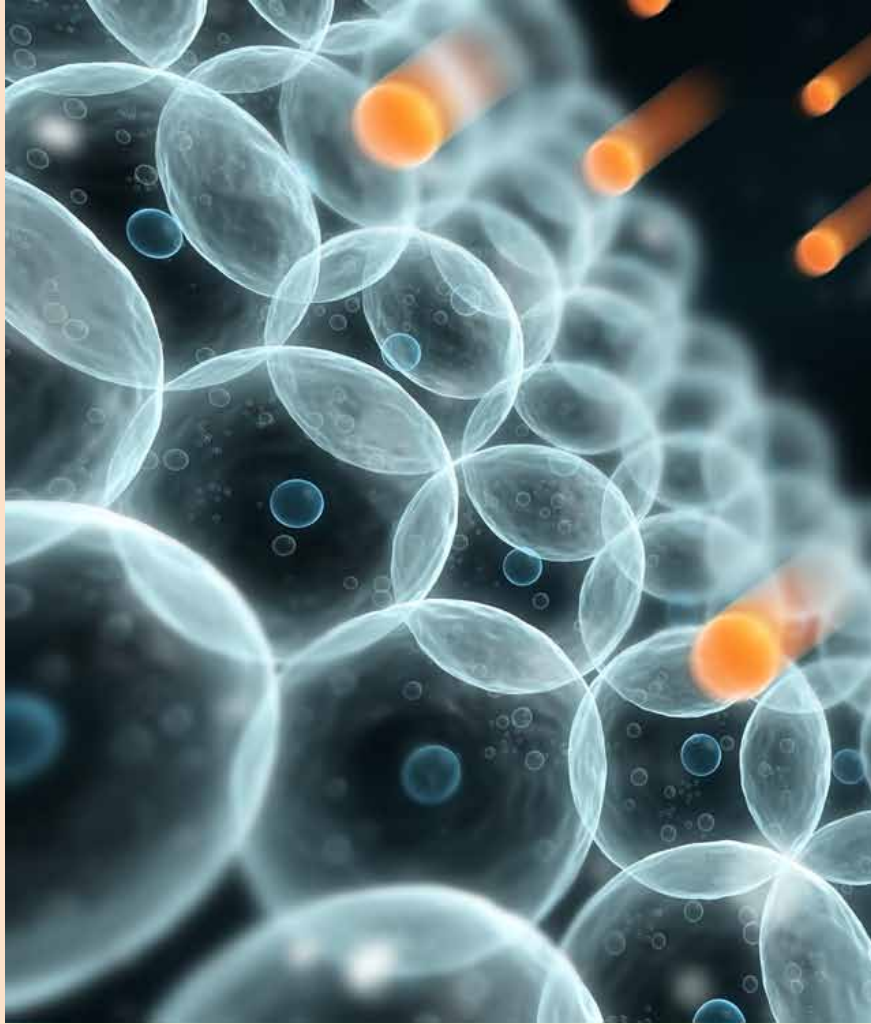
01026000974



خدمة العملاء

جهاز تضاد الأكسدة في الجسم

Antioxidant system in animal body



من المعروف ان كافة الكائنات الحية في الأرض تحتاج الي الاكسجين و لا يمكن ان تعيش بدونه ، و علي الرغم من ذلك فان ارتفاع نسبة الاكسجين في الجو يمكن ان تكون مصدر للتسمم و لقد اكتشفت هذه السمية معمليا عام ١٨٧٨. بعد ذلك تمت دراسة شوارد الاكسجين ثم الشوارد النتروجين علي الكائنات الحية حيث تم و ضعهم تحت طائلة الشوارد الحرة ، ثم وضع تصور كامل لاضرارها القاتلة و التي تسبب السرطانات في الانسان و الحيوان - وتدمر انسجة و خلايا الجسم و تضعف الوظائف الحيوية، هذا من ناحية ومن ناحية اخري عرفت منافعها حيث ان الجهاز المناعي هو الوحيد الذي يستفيد منها بل هو ينتجها خصيصا من قبل الخلايا اللتهامية لقتل الميكروبات التي ابتلعها او افرازها ونثرها في منطقة الاصابة لقتل الميكروبات الغازية الحرة .

هيدروجين بيروكسيد (superoxide) O_2^- سوبر اوكسيد
(hydrogen peroxide) H_2O_2
هيبوكلوريت (hypochlorite) ClO^- هيبو كلوريت
مركبات مشتقة من النتروجين
Nitrogen derived products
و يطلق عليها Reactive Nitrogen
(Species (RNS
نتريك اوكسيد (nitric oxide) (NO
ثاني (nitrogendioxide) NO_2
اوكسيد النتروجين
(nitrous acid) HNO_2 حامض
النيتروز
(monochloramine) NH_2Cl
احادي الكلورامين
و يعتبر السوبر اوكسيد هو الشارد
الحر الرئيسي المنتج من عمليات التمثيل



أ.د. عبد الرحمن عطا
أستاذ فيسيولوجيا الدواجن -
كلية الزراعة - جامعة القاهرة

لحوالي ٢١٠١٠ هجمة في اليوم .

انواع الشوارد الحرة :

مركبات مشتقة من الاوكسجين

Oxygen derived products

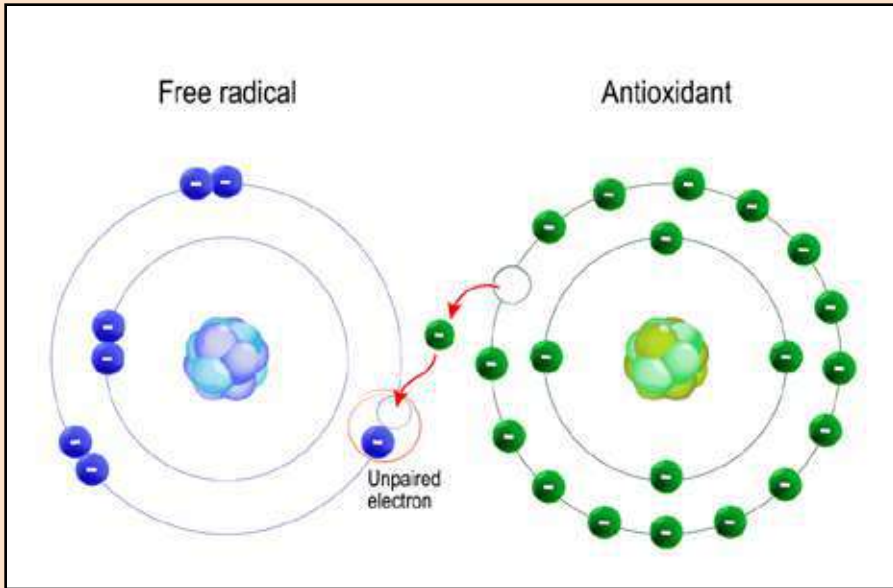
ويطلق عليها Reactive Oxygen

(Species (ROS مثل

الشوارد الحرة Free Radicals

هي عبارة عن ذرات او جزيئات فاقدة (الكثرون) ويقي الكثرون فيها غير مزدوج) مما يجعلها في صورة نشطة غير مستقرة تبحث عن من يمنحها او يعوضها هذا الاالكثرون، فان لم يتوفر لها ذلك فانها تتفاعل و تأكسد مكونات الخلية مثل البروتين - الدهون (قد تسبب تدمير الغشاء الخلوي الممتكون من طبقة مزدوجة من الفوسفولييد) - الكربوهيدرات - DNA (تسبب حدوث طفرات في المادة الوراثية او سرطانات).

هذا و يعتبر جسم الحيوان تحت هجوم و خطر دائم لهذه الشوارد الناجمة عن النشاط الحيوي و عمليات التمثيل الغذائي بالخلية ، فلقد و جد ان كل خلية في الانسان تتعرض



الغذائي والسيولوجي اثناء عملية التنفس و توليد الطاقة في الميتوكونديريا حيث يتسبب في تدمير كثيرا من انزيمات الخلية، و تزداد قوته حينما يتفاعل مع النترينك اوكسيد، كما انه يتفاعل مع ايونات الحديد و النحاس و يحولهم الي شوارد حرة .

ملحوظة : اهم العمليات التي تؤثر فيها هذه الشوارد هو اكسدة الدهون lipid Peroxidation

جهاز تضاد الاكسدة في الجسم Antioxidant system

حتي يتعامل الحيوان مع الشوارد الحرة المنتجة يوميا بصورة طبيعية فلا بد ان يمتلك الجسم وسائل دفاعية تقويه شرها و هذه الوسائل هي التي يطلق عليها مضادات الاكسدة مثل :

١- الانزيمات المضادة للاكسدة مثل :

• سوپر اوكسيد ديسماتيز superoxide dismutase (SOD) وهو اول انزيم يتعامل مع الشوارد الحرة حيث يتعامل مع السوبر اوكسيد و يحوله الي هيدروجين بيروكسيد و الذي بدوره يتحول الي ماء جراء فعل الجلوتاثيون بيروكسيديز (الكاتاليز Catalase (CAT)

• الجلوتاثيون بيروكسيديز Glutathione peroxidase (GSH-PX) (يدخل في تركيبه ثلاث ذرات سيلينيوم و من هنا تأتي اهمية السيلينيوم كمضاد للاكسدة)

٢- مضادات اكسدة ذائبة في الدهون مثل فيتامين ا و ه و الكاروتينات - الخ)

٣- مضادات اكسدة ذائبة في الماء مثل فيتامين ج (هذا الفيتامين ليس له درجة سمية مهما استهلكه الحيوان او الانسان)

ملحوظة : هذه الفيتامينات هي مانح

للالكترون الذي تبحث عنه هذه الشوارد ٤- نظام اكسدة الثيول

و مثل هذه المركبات السابقة (من ١ الي ٤) تتواجد في كل مكان بالجسم سواء داخل الخلايا او خارجها (علي سبيل المثال يمكن تقدرها في الدم).

العوامل التي تؤثر علي انتاج الشوارد الحرة بالجسم

تزيد كثيرا من العوامل البيئية و الغير بيئية في انتاج الشوارد الحرة بالجسم و مما يثمر عن تعرضه لاجهاد يطلق عليه الاجهاد التاكسدي Oxidative stress و من اهم هذه العوامل :

- الاجهاد بكافة انواعه

- السموم الفطرية

- الاصابة بالامراض (و جزئيا التحصين)

- عدم اتزان تركيب العليقة

- الانتاجية العالية

- الشيخوخة

- و في الانسان يعتبر التدخين هي افة توليد الشوارد الحرة

- العناصر المعدنية الثقيلة

- اخري

المقاييس الخاصة بنظام تضاد الاكسدة يتم قياس هذا لنظام من خلال تقدير مستوي انزيمات

- السوبر اوكسيد ديسماتيز

- الجلوتاثيون بيروكسيديز

- الكاتاليز

فضلا عن قياس

Total antioxidant capacity (TAC)

هي مجموع الطرق التي يسلكها جهاز او نظام تضاد الاكسدة في الجسم لمواجهة الشوارد الحرة .

و كلما زاد معيار هذه المقاييس السابقة دل ذلك علي قوة نظام او جهاز تضاد الاكسدة بالجسم .

(Malondialdehyde (MDA -

كما ذكرنا سلفا ان الشوارد الحرة تؤدي الي اكسدة الدهون في الجسم و ينجم عن ذلك تولد مركبات مثل Malondialdehyde (MDA)) و هو المنتج الرئيسي جراء اكسدة الاحماض الدهنية التي بها اكثر من ربطة غير مشبعة polyunsaturated fatty acids (PUFAs).

و الزيادة في هذا المركب بالدم غير مرغوبة و تؤكد زيادة انتاج الشوارد الحرة و تعرض الحيوان لاجهاد تاكسدي Oxidative stress.



استراتيجيات تخفيف الإجهاد الحراري



في العلائق على حساب الكربوهيدرات إلى تقليل توليد الحرارة الناتج عن النظام الغذائي مما قد يعوض عن انخفاض كمية العلف. ويمكنكم تقليل تناول العلف بشكل متزامن.

٢- التحكم في المحتوى البروتيني :

البروتين الخام له تأثير حراري داخلي مرتفع وتؤدي استخدام الأحماض الأمينية غير المتوازنة إلى تفاقم الزيادة الحرارية الناتجة عن استهلاك البروتين بسبب تكاليف الطاقة المرتبطة بضعف احتباس النيتروجين وإفراز النيتروجين. وبالتالي ، قد يكون تقليل محتوى البروتين الخام مع استخدام الأحماض الأمينية لضبط الاحتياجات الغذائية استراتيجية سليمة للتعامل مع الإجهاد الحراري.

٣- السيطرة على التوازن الأليكتروليتي في النظام الغذائي :

يؤثر عدم التوازن الناتج في الأليكتروليترات سلباً على عملية التمثيل



د. علاء الدين عبد السلام حميد
استاذ تغذية الدواجن
وتصنيع الاعلاف

تحتوي على زيادة منخفضة في الحرارة. ثانياً ، تزويد الطيور بمضافات علفية محددة نشطة بيولوجياً تعمل على تصحيح الاختلالات الفسيولوجية المرتبطة بالإجهاد الحراري (مثل الإجهاد التأكسدي أو الأمعاء المتسربة)

١- السيطرة على الطاقة :

تزداد متطلبات طاقة حفظ الحياة عندما ترتفع درجة الحرارة المحيطة عن ٢٨ درجة مئوية تؤدي زيادة مستويات الدهون الغذائية باستخدام نظرية تركيز الطاقة

تتعامل معظم استراتيجيات التدخل مع الإجهاد الحراري من خلال مجموعة واسعة من التدابير ، بما في ذلك الإدارة البيئية ، وتصميم المساكن ، والتهوية ، والرش ، والتظليل ، من بين أمور أخرى . يعد فهم الظروف البيئية والتحكم فيها دائماً جزءاً من إدارة الإجهاد الحراري: فهو ضروري لضمان رفاهية الحيوان وتحقيق إنتاج دواجن ناجح.

وتعتبر نظم التغذية امر بالغ الأهمية، جنباً إلى جنب مع الإدارة البيئية السليمة تؤدي الي تقليل آثار الإجهاد الحراري علي دجاج انتاج اللحم

الاستراتيجيات التغذوية لمواجهة الإجهاد التأكسدي :

يمكن أن تساعد الحلول الغذائية الدواجن على التعامل مع الإجهاد الحراري.

مثل هذه الاستراتيجيات لها هدف مزدوج أولاً ، لتقليل توليد الحرارة الناتج عن النظام الغذائي عن طريق اختيار العناصر الغذائية التي

الغذائي للطيور وهذا يتطلب توفير إلكتروليات إضافية ، حيث يغير اللهاث في الطيور المجهددة بالحرارة التوازن الحمضي القاعدي في بلازما الدم ويؤدي في النهاية إلى قلوية شديدة في الجهاز التنفسي.

يمكن استرداد هذا الخلل في التوازن الحمضي القاعدي عن طريق إضافة إلكتروليات حيث يفضل تناول مكملات الصوديوم والبوتاسيوم في الطيور المجهددة بالحرارة لاستعادة حيوية الدجاج وزيادة درجة الحموضة في الدم و أظهرت العديد من الدراسات أن بيكربونات الصوديوم (NaHCO_3) هو الملح المختار أثناء الإجهاد الحراري (حتى ٠,٥٪) في أعلاف دجاج التسمين كذلك المستويات الغذائية من ١,٥-٢,٠٪ من كلوريد البوتاسيوم كانت فعالة في تحسين معامل التحويل الغذائي أثناء ظروف الإجهاد الحراري ، والغريب ان اضافة المياه الغازية في مياه الشرب حسنت أيضاً الأداء في دجاج التسمين المجهد بالحرارة .

٤- استخدام المغذيات النشطة بيولوجيا :

- البيتين : هو مشتق ثلاثي الميثيل من الجللايسين له خصائص مانحة للميثيل يساعد البيتين الخلايا على الحفاظ على سلامتها الهيكلية ووظائفها من خلال تنظيم حركات الماء والتوازن الاسموزي من خلال الاغشية.

يتراكم البيتين في الخلايا المعرضة للإجهاد الاسموزي ، مثل خلايا الأمعاء. تتفاعل مضادات الأكسدة البيولوجية مع أنواع الأكسجين التفاعلية لتحويلها إلى جزيئات أقل قوة. هذا يمنع

أو يؤخر الآثار الضارة ROS يزيد الاستخدام المشترك لمضادات الأكسدة المحبة للدهون والماء من فعالية هذه الاستراتيجية.

ويتم دمج البيتين في النظم الغذائية للدواجن بأشكال مختلفة. مثل البيتين اللامائي ، أحادي هيدرات البيتين ، أو هيدروكلوريد البيتين ويمتلك البيتين اثنين من الأنشطة الأيضية الأساسية ، أي نشاط مانح الميثيل والنشاط المنظم للاسموزية. تحت الإجهاد الحراري ، يلعب البيتين دوراً حيوياً في تنظيم البيئة الاسموزية الخلوية ، ومنع الجفاف عن طريق زيادة قدرة الخلية على الاحتفاظ بالماء وله خصائص مضادة للالتهابات ويحسن وظيفة الأمعاء أدت اضافة البيتين بنسبة ٢ جم/كجم علف الي تحسن كبير في تناول العلف ، وزيادة الوزن ، ومعامل التحويل الغذائي ، وتحسن في نسبة الحموضة الي القلوية

ان استخدام المكملات الغذائية للبيتين أثناء حالة الإجهاد الحراري الدوري تؤدي إلى تحسين وظيفة الجهاز الهضمي وصفات الذبيحة في دجاج التسمين



وزيادة تناول العلف ، وهضم البروتين ، وتحسين معدل التحويل الغذائي في الكتاكيت بطيئة النمو .

- **التورين** : aminoethanesulfonic acid-٢ ، هو أحد أكثر الأحماض الأمينية وفرة و يلعب التورين دوراً في التأثير المضاد للأكسدة ، المحافظة علي حمض الصفراء ، الحفاظ على توازن الكالسيوم ، تنظيم التبادل الاسموزي ، ووجد ان اضافة ١,٠٪ من التورين في مياه الشرب ادت الي تحسناً ملحوظاً في وزن الجسم النهائي لدجاج اللحم المزمّن المجهددة بالحرارة واطافة مكملات التورين (٥ جم / كجم من العلف) في دجاج التسمين تحت الإجهاد الحراري أدت إلى تحسين في الوزن واستهلاك العليقة وموفولوجيا الجهاز الهضمي بوجه عام

٥- قيود الأعلاف :

تقييد تناول العلف خلال الفترة الأكثر حرارة من اليوم هي ممارسة شائعة في إنتاج الدواجن حيث يتم تقليل تناول العلف عن طريق سحب العلف لفترة معينة (بشكل عام من ١٠ صباحاً إلى ٥ مساءً) لتقليل معدل التمثيل الغذائي للطيور وتقليل معدل النفوق وتقليل الدهون في البطن وقد وجد أن تقييد توافر العلف من ٦ إلى ٨ ساعات يومياً خلال الفترات الحارة في دجاج التسمين أدى إلى تحسين كفاءة التغذية وتقليل حركة الطيور في العنبر ؛ وهذا الاجراء يقلل من إنتاج الحرارة بنسبة ٢٣٪ الا انه يجب ملاحظة عدم رفع العلف من المعالف خلال تلك الفترة والاكتفاء بما تحتويه من علف حتي لا تتدافع الطيور عند تقديم العلف مرة اخري .

٦- نظام التغذية

المزدوج :

يمكن اتباع نظام التغذية المزدوجة لضمان وصول الطيور إلى الغذاء طوال اليوم الا ان هذا الاجراء يستلزم



مكملات الفيتامينات لمواجهة الإجهاد التأكسدي

حرفية عالية في تركيب العلائق علي اساس تكوين عليقتين - الاولي غنية بالبروتين وتقدم خلال ساعات الليل المعتدلة من ٤ مساء حتي ٩ صباحا والثانية مرتفعة الطاقة تقدم خلال ساعات النهار الحارة من ٩ صباحا حتي ٤ مساء لتقليل درجة حرارة الجسم ومعدلات النفوق في دجاج التسمين المعرض للإجهاد الحراري

٧- التغذية الرطبة :

أثناء الإجهاد الحراري ، تفقد الطيور كمية كبيرة من الماء عبر الجهاز التنفسي ، وهناك زيادة ملحوظة في تناول الماء لاستعادة التوازن التنظيمي الحراري . تساعد إضافة الماء في العلف على زيادة تناول الماء وتقليل اللزوجة في القناة الهضمية مما يؤدي إلى مرور أسرع للتغذية. تعمل التغذية الرطبة على تحفيز عملية ما قبل الهضم ، وتحسين امتصاص العناصر الغذائية من الأمعاء ، وتسريع عمل الإنزيمات الهضمية على العلف وتؤدي التغذية الرطبة إلى تحسين كعدل استهلاك العلف ووزن الجسم ووزن الجهاز الهضمي على الرغم من أن هذا النهج وجد أن له آثاراً مفيدة على الطيور المجهددة بالحرارة ، إلا

تكاثر الخلايا الليمفاوية وقد وجد ان دجاج التسمين المدعم بفيتاميين (٢٥٠ E مجم / كجم من العلف) قد قلل من تاثير الاجهاد الحراري ويمكن عمل خليط من فيتامين E (١٠٠ ملجم / كجم من العلف) وفيتامين ج (٢٠٠ ملجم / كجم من العلف) والبروبيوتيك (Saccharomyces cerevisiae و Lactobacillus acidophilus عند ٢ جم / كجم من العلف) لتخفيف الآثار السلبية للإجهاد التأكسدي في دجاج التسمين تحت الحالة المزمنة

- فيتامين أ : يرتبط فيتامين أ بإنتاج الأجسام المضادة وتكاثر الخلايا الضارة وهو أكثر مضادات الأكسدة فاعلية في حالات توتر الأكسجين المنخفض ، استخدام مستوى أعلى من فيتامين أ (٦٠٠٠ و ٩٠٠٠ وحدة دولية / كجم علف في الدجاج الذي يتعرض للإجهاد الحراري مباشرة بعد التطعيم ضد فيروس مرض نيوكاسل مطلوب للحصول على مستوى كافٍ من إنتاج الأجسام المضادة و تزيد من اكتساب الوزن الحي ، وتحسن كفاءة العلف ، وتقلل تركيز القلوية في الدم في الطيور المجهددة بالحرارة .

أنه أقل شيوعاً بين مزارعي الدواجن ، حيث يوجد خطر نمو فطري في العلف يسبب التسمم الفطري في الطيور الامر الذي يوجب اجراء الاحتياطات اللازمة للنظافة والتطهير .

٨- مكملات الفيتامينات :

- فيتامين هـ : (ألفا توكوفيرول) هو فيتامين قابل للذوبان في الدهون وله نشاط مضاد للأكسدة ويساعد على التخلص من الشوارد الحرة المنتجة داخل الخلية ويساعد فيتامين E علي تعديل الإشارات الالتهابية ، وتنظيم إنتاج البروستاجلاندين ، السيستوكينات ، تحسين المناعة عن طريق تحفيز

- فيتامين سي : فيتامين ج او سي هو أحد مضادات الأكسدة القابلة للذوبان في الماء والتي تحمي من الإجهاد التأكسدي ويحسن المناعة وعلى الرغم من أن الدواجن يمكنها تصنيع فيتامين ج ، إلا أن الكمية محدودة أثناء ظروف الإجهاد الحراري وبالتالي ، فإن المكملات الغذائية لفيتامين ج هي استراتيجية فعالة للحد من الآثار الضارة للإجهاد الحراري في الدواجن. مكملات فيتامين ج (٢٥٠ مجم / كجم من العلف) أدت إلى تحسين معدل النمو ، واستهلاك العليقة ، والجودة ، والاستجابة المناعية ، وحالة مضادات الأكسدة في الطيور المجهددة بالحرارة في دجاج التسمين ، كما أدت المكملات الغذائية التي تحتوي على ٢٠٠ مجم من حمض الأسكوربيك لكل كيلوجرام من العلف إلى تحسين زيادة وزن الجسم وزيادة معدل التحويل الغذائي .

٩- مكملات الاملاح المعدنية :

- الزنك : يعتبر الزنك من العناصر الغذائية الأساسية اللازمة للنشاط الأنزيمي لأكثر من ٣٠٠ إنزيم مختلف. يرتبط الزنك بنظام الدفاع المضاد للأكسدة ، ووظيفة المناعة ، وتطور الهيكل العظمي . يلعب الزنك أيضًا دورًا أساسيًا في تخليق الميتالوثيونين المقاوم للشوارد الحرة وهو الإنزيم الذي يحفز تكوين الكربونات ووجد ان إضافة الشكل العضوي للزنك (٤٠ مجم / كجم من العلف) فعالة في تحسين نمو كتلة الجسم ، وتقليل مستوى بيروكسيد الدهون ، وزيادة نشاط الانزيمات المقاومة للاجهاد التأكسدي خلال فصل الصيف وأدت إضافة ٣٠ مجم من الزنك (Zn) و ٦٠٠ مجم من المغنيسيوم (Mg) لكل كجم من العلف إلى تحسين اكتساب الوزن الحي واستهلاك العلف .

- الكروم : معدن أساسي ، وهو جزء لا يتجزأ من الكرومودولين وهو ضروري أيضًا لعمل الأنسولين علاوة على ذلك ، يشارك الكروم أيضًا في التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتين والدهون والحمض النووي وفي دجاج

المكملات النباتية مثل الليكوبين والشاي الأخضر والكركم والكركمين

كجم من العلف أدى إلى تحسين جودة الذبيحة والاداء الانتاجي .

١٠- المكملات الكيميائية النباتية :

تم إضافة أنواع مختلفة من المواد الكيميائية النباتية في النظام الغذائي للتخفيف من الإجهاد الحراري في الدواجن.

- الليكوبين : هو كاروتينويد سائد يوجد بشكل رئيسي في الطماطم ومنتجات الطماطم ، ومن المعروف أنه يعزز إنتاج إنزيمات مضادات الأكسدة من خلال تنشيط عنصر الاستجابة المضادة للأكسدة في الحمض النووي وقد أدت إضافة الليكوبين (٢٠٠ أو ٤٠٠ مجم / كجم من العلف) في دجاج التسمين المجهد بالحرارة إلى تحسين تناول العلف التراكمي ، ووزن الجسم ، ومعامل التحويل الغذائي وتحسين مستوى الإنزيمات المضادة للأكسدة في جسم الطائر .

- مستخلص الشاي الأخضر :

توجد مادة البوليفينول في مستخلص الشاي الأخضر وهي تمتلك خصائص عالية من مضادات الأكسدة ومضادة للالتهابات وقد وجد ان استخدام جرعات ٣٠٠ الي ٦٠٠ ملجم / كجم علف من المادة الفعالة للطيور المجهددة بالحرارة تؤدي الي تحسن وزن الجسم ، وتناول العلف ، ومستوى البروتين الكلي في الدم والجلوكوز والقلوية نشاط الفوسفاتيز والإنزيمات المضادة للأكسدة

- الكركم او الكركمين :

البوليفينول هو المادة الفعالة الأساسية المستخرجة من الكركم وله خصائص مضادة للأكسدة ومضادة للالتهابات ونظرًا لأن الحيوانات تمتص الكركمين بسهولة ، فقد حظي استخدامه كمركب محتمل للتخفيف من الإجهاد الحراري في الدواجن باهتمام في السنوات الأخيرة وجد أن إدراج الكركمين في ١٠٠ مجم / كجم من العلف يحسن بشكل كبير وزن الجسم النهائي في الدجاج تحت ظروف الإجهاد الحراري.

التسمين المجهد بالحرارة ، وجد أن زيادة مكملات الكروم ٤, ٠-٢ مجم كروم / كجم علف مرتبطة بزيادة في وزن الجسم وتحسن معدل استهلاك العلف وجودة الذبيحة. كما يؤدي الي انخفاض في مستوى الكورتيكوستيرون في الدم ، والجلوكوز ، والكوليسترول ، وزيادة مستوى الأنسولين في الدم. علاوة على ذلك ، وجد أن الشكل العضوي للكروم المضاف إليه كروميوم ميثيونين يعمل أيضًا على تحسين الاستجابات المناعية الخلوية في دجاج التسمين أثناء الإجهاد الحراري

- السيلينيوم :

هو مكون حيوي لما لا يقل عن ٢٥ بروتين سيلين مختلف ، معظمها عبارة عن أجزاء مختلفة من الإنزيمات ، يتم استخدام شكلين مختلفين من السيلينيوم ، وهي اما الأشكال غير العضوية (سيلينيت الصوديوم والسيلينيت) والأشكال العضوية (سيلينوميثيونين وخميرة السيلينيوم) كمكملات للدواجن. يتم امتصاص الأشكال العضوية بسهولة أكبر من الأشكال غير العضوية ويمكن استخدام مكملات السيلينيوم الغذائية (٣, ٠ مجم / كجم من العلف) لتحسين الوزن الحي و معامل التحويل الغذائي في دجاج التسمين أثناء الإجهاد الحراري وبالمثل ، فإن إضافة سيلينيت الصوديوم عند ١, ٠ أو ٢.٠ ملجم /



Waki Pharma

Innovation .. is our way of life

Oral Solution & Suspension

Albenol 2.5 , 11.25%

Toltacoccin 2.5%

Thiabiotic 20 , 25%

Sulfarancine 10%

Colitrix 576 M.I.U.

Streptonol 25%

Lincotrix 25%

Tilmicure 250

Neolon 20%

Amprolotrix

Coccin 5%

Imutrol 10%

Levaclozanide

Vitamino Plus

Aminovitasol

New Hydrovit

Funginale

Tyotrix 24%

Triclaverm

Rafoxistin

Ameril

Deflor 10%

SelenoVit

PalmiVit

Ditrol 10%

Extra D3

Prolitrol

Vitasel

Imutrol

FortiVit

Diazisol

Vitaminoplex



Head Office : VIENNA / AUSTRIA

1050 Wien , Einsidlergase 22/5

Tel: +43 66 43608132

Factory: Egypt / 10th of Ramadan

Industrial Area B3 - Block No. 169

Tel : +2 0554 500555 Fax: +2 0554 500350

e-mail: info@wakipharma.com

Waki Pharma

Innovation .. is our way of life



Powder Dosage Form

Waki-Oxytetracycline 20, 40, 100%
Waki-Doxycycline 20, 30, 50, 100%
Waki-Chlorotetracycline 20, 100%
Waki-Sulphaquinoxaline 25%
Waki-Amoxicillin 20, 50%
Waki-Neomycin 20, 100%
Waki-Sulfadimidine 100%
Waki-Erythromycin 20, 40%
Waki-Amprolium 20%
Waki-Ampicillin 20%
Waki-Clopidol 25%
Peniphenoxyle 30%
Waki-Tylosin 100%
Waki-Strepto 100%
Streptonol 50%
Brohmoxidal
Oflobiotic
Tricostinal
Trichotril

Lincotinamycin
Colibiotic 500 M.I.U.
Lincobiotic 50%
Apracure 59.5%
Spirasil 207 M.I.U.
Lincotrix 100%
Bacitrix 50%
Vitamin C 50%
Spectral 30%
Tiamotral 45%
Ampibiotic
Tetrazone
Biogenal
K - Vitone
C - Vitone
B - Vitone
Stinoxyl
Caritry



Injectable Sloution



Waki-Oxytetracycline 20% L.A
Waki-Oxytetracycline 5%
Waki-Gentamycin 10%
Waki-Levamisole 7.5%
Waki-Ivermectin 1%

Amikamonil 25%
Diclotrol 2.5, 5%
Draxolan
Dexatrix



انطلاق مؤتمر صناعة الدواجن بي

في الثاني

قال صبحي الحفناوي المتحدث الرسمي باسم مؤتمر صناعة الدواجن بين الطموحات والتحديات والذي سيعقد بالقاهرة في ٣ يوليو تحت شعار من أجل صناعة دواجن مستقرة واستثمار آمن، أن المؤتمر سيعقد بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية لأهمية الأهداف من عقد المؤتمر

وأكد المتحدث الرسمي باسم مؤتمر صناعة الدواجن بين الطموحات والتحديات، أن هذا المؤتمر سوف يكون نقطة تحول كبيرة في صناعة الدواجن في مصر لصالح كل الشركات والافراد العاملين في مجال تربية الدواجن وخاصة صغار المربين.

وأشاد الحفناوي بالمجهودات التي يبذلها وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، لبدء تصدير الدواجن ومصنعاتها إلى الدول العربية والإفريقية وحرصه أيضا على الاستماع إلى المسؤولين عن صناعة الدواجن في مصر لتكوين رؤية يمكن من خلالها وضع حلول عاجلة لدعم صغار مربي الدواجن في المرحلة المقبلة بالتعاون مع اتحاد منتجي الدواجن.

ومن جانبه قال الدكتور هيثم رجائي مقرر عام اللجنة العليا المنظمة للمؤتمر، أن الهدف الرئيسي للمؤتمر هو العمل على إيجاد آليات عمل لاستقرار هذه الصناعة والخروج بها من العشوائية إلى صناعة مستقرة واستثمارات آمنة ونتاج دواجن صحية خالية من أي متبقيات أدوية بيطرية واطاف رجائي أنه سوف



صبحي الحفناوي:

هدفنا البحث

عن آليات

لخدمة صغار

المربين

بالتعاون مع

اتحاد منتجي

الدواجن

يتم بتشكيل لجنة على أعلى مستوى تكون مهمتها في الأساس تنفيذ توصيات المؤتمر والتواصل مع كافة الجهات المعنية وعلى رأسها رئاسة مجلس الوزراء ووزارة الزراعة والاتحاد العام لمنتجي الدواجن والنقابة العامة للأطباء البيطريين.

وأوضح مقرر عام اللجنة العليا المنظمة للمؤتمر، أن اللجنة التي سوف يتم تشكيلها ستضم خبراء الدواجن وممثلين عن شركات إنتاج الدواجن وانتاج الأدوية البيطرية وإضافات الأعلاف، بالإضافة إلى ممثل عن مربي الدواجن، لوضع خطة بالتعاون مع وزارة الزراعة للتنفيذ الفعلي لقرار الوزاري رقم ١٣٧٣ والخاص بالأشرف البيطري على جميع المزارع في مصر.

ومن جانبه قال الدكتور سامي عوض خبير امراض الدواجن وعضو اللجنة العليا المنظمة لمؤتمر صناعة الدواجن أن هناك عدة محاور وأهداف سنعمل على تحقيقها بالتعاون مع الجهات المعنية خلال المرحلة القادمة منها على سبيل المثال لا الحصر

اولا .. العمل على تفعيل دور بورصة الدواجن الرئيسية على أن يتم الإعلان بشكل يومي عن تكاليف الإنتاج وتوفير شبكة معلوماتية وحصر شامل لأمهات الدواجن والتسمين والبيض وكذلك تشمل البورصة بيانا بأسعار الأعلاف والبيض لنشر التكلفة الحقيقية على أرض الواقع، إلى جانب أنها وسيلة لحصر المنتجين ومواجهة الأمراض بصورة متوازنة وبتنسيق مع كافة الجهات وليس بصورة منفردة من

من الظموحات والتحديات الحالية

ي من يونيو القادم



د. سامي عوض:

تفعيل بورصة الدواجن أحد أولويات المؤتمر

للمستهلك والمنتج في نفس الوقت. خامساً.. تنظيم ورش عمل تدريبية مجانية لمربي الدواجن في كل المحافظات المصرية هدفها تطوير تربية الدواجن وتقنين استخدام الأدوية البيطرية للحفاظ على الصحة العامة بالتعاون مع شركة فيت كلينك وبعض الشركات الأخرى.

.. واكد عوض على أن من أهم أهداف المؤتمر وسنسعى بكل قوة لتوفير آليات تنفيذها في المرحلة القادمة ونتمنى التعاون المشترك مع كافة الجهات المعنية والوزارات المختصة لوضع استراتيجية جديدة لصناعة الدواجن ضمن برنامج التنمية المستدامة ٢٠٣٠

شهدت وصول نسب النافق فيها ما بين ٤٠ إلى ٦٠ % وهى نسبة مرتفعة جدا بلغت ذروتها خلال فصل الشتاء، وهو ما يتطلب تطوير صناعة الدواجن وهيكلتها من جديد والتوسع في إنتاج اللقاحات والأمصال وكذلك التحرك بعيدا عن الوادي الضيق والخروج لاستغلال الظهير الصحراوي.

رابعا .. تدشين قاعدة البيانات لقطاع الدواجن على مستوى المحافظات، وتشمل حصر المزارع وحجم الإنتاج، وهو الذي يسمح بعمل بورصة دواجن على أساس علمي تحت إشراف وزارة الزراعة. مما يساعد على القضاء على الوسيط وفروق الأسعار، ووصول المنتج بسعره الحقيقي

المنتجين.

ثانياً.. بشأن التوسعات الاستثمارية لصناعة الدواجن، سنعمل على توفير مساحات وقطع الأراضي لإنشاء المزارع في الظهير الصحراوي لزيادة الطاقات الإنتاجية، مع المطالبة بإضافة التشريعات اللازمة للتسهيل عند عملية تسجيل المزارع، فإجراءات التسجيل صعبة على صغار المزارعين إضافة إلى كونها مكلفة، وتتطلب إجراءات طويلة.

ثالثاً.. تفعيل الخريطة الوبائية مع خطة واضحة لمواجهة انتشار أمراض الدواجن وعلى رأسها وى بى وأنفلونزا الطيور، وهذا مطلب مهم جدا اذا علمنا أن بعض المزارع



د. هيثم رجائي:

البحث عن سبل لاستقرار الصناعة وتفعيل الإشراف البيطري علي المزارع



د. أحمد حبش
رئيس مجلس إدارة
إديكو جروب

الظروف صعبه جدا (2)

فريق المبيعات الخاص بك لديه موارد محدودة
عدد معين من ساعات العمل والتي تستهلك غالبًا في محادثات أو زيارات
لعملاء محتملين واكتشاف الطريقة المثلى لإغلاق الصفقة بشكل يُرضي
جميع الأطراف
و بالطبع يؤثر علي انتاجيتهم و حجم المبيعات التي يفترض التفرغ لتحقيقها!

ربح

٣) تحليل الربحية Profitability analysis

٤) تحليل الإنتاجية Productivity analysis

٥) تحليل رضا العملاء Customer satisfaction analysis

تكليف

مبيعات

مش هتقدر توصل الي ربح من غير مبيعات
ومش هتقدر توصل للمبيعات من غير تكليف
ومش هتقدر توصل لاي حاجه من

غير تقييم

من هنا تيجي أهم التقييم (Evaluation)
قاعده متقدرش تدير الي متقدرش تقييمه "مالا يقاس لا
يطور"

١) ازاي تقييم منظومه مبيعات ككل ؟

٢) ازاي تقدر تقييم اداء البيع اللي شغال معك ؟

هنجاوب علي السؤال الاول « اجابه مختصره »

نقيم منظومه المبيعات من خلال خمس تحليلات مهمه :-

١) تحليل المبيعات sales Analysis

٢) تحليل التكاليف Cost Analysis

دا المقال الجاي

أزاي تقدر تقييم اداء البيع اللي شغال معاك ؟؟
من خلال :-

السلوكيات البيعية Selling Behavioral	الربحية Profitability
وهي المجهود البيعي الي يقدمه بالطريقة المناسبة ويوصله لأهدافه .. وايه الي لازم تعمله عشان توصل للنتائج المطلوبة منه	مدى الربحية الي يحققها من مبيعاته والتزامه بالمصروفات المحددة .. وايه التصرفات الي لازم تعملها عشان ترفع معدلات ربحيته .
الرضا الوظيفي Job Satisfaction	التطور الشخصي Professional Development
كل التحليلات السابقة محتاجة المحور الخامس ده .. وهو وجهة نظره هو بخصوص ٧ حاجات .. هل وظيفته مرضية ليه ؟ هل زمايله متعاونين معاه ؟ هل مديره داعمين ليه ؟ هل استراتيجية الشركة وسياستها داعمة ليه ؟ هل دخله مناسب ومحفز ليه ؟ هل مساره الوظيفي في الشركة مفتوح للتطور والنمو ؟ هل عملاءه مناسبين ويستفيدوا من التعامل معاه ؟ وبكده بتكتمل الصورة قصدا مدير المبيعات عشان يعرف يقيم موقف كل بيع بشكل كامل ويقدر ياخذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.	ودي واحدة من أهم المعايير الي بتستخدمها الشركات الناجحة .. مدى تطور البيع في معرفته والمهارات البيعية وسلوكه وتعاونه مع فريقه .. وايه الي لازم تعمله عشان توصل بيه لأفضل تطور ممكن .



مصنع أعلاف الثقة والتميز

S.H



تواصل معنا

01005763476

01000535082

المصنع : المحسمة القديمة - المحطة - التل الكبير - الاسماعيلية

ت: ٣٦٤١٧٤٤ - ٠٦٤/٣٦٤١٦٥٠ - محمول: ٠١٠٠/٥٧٦٣٤٧٦

الإدارة : ميت غمر - ٠٥٠ - ٦٩٥١٤٥٩

أعلاف
مواشى
أرانب
دواجن
صمام



بين التهديد والتطوير

صناعة الدواجن

تعد صناعة الدواجن في مصر أحد أهم الصناعات الغذائية التي نجحت في تحقيق الاكتفاء الذاتي من إنتاج اللحوم البيضاء، فضلاً عن أهميتها الاستثمارية حيث تستوعب عددًا كبير من الأيدي العاملة، إضافة إلى ما تتميز به من سرعة دوران رؤوس الأموال، الأمر الذي جعلها في مقدمة الأعمال التي يلجأ إليها الكثيرون لتحقيق أرباحًا سريعة، وهو ما أجمع عليه العديد من الخبراء، كما أن منتجات الدواجن تعتبر من أرخص مصادر البروتين الحيواني مقارنة بغيرها فإنتاج كيلو جرام من اللحم يحتاج حوالي ٧ كجم من العلف في الأبقار بينما يصل في الدواجن إلى حوالي ١,٦ كجم في المتوسط كما يدل التطور الوراثي السريع في دجاج اللحم وتحسين أدائه إلى التفاؤل للتوسع في إنتاجه لمواجهة الاحتياجات المتزايدة من البروتين الحيواني الرخيص خاصة مع زيادة تعداد السكان، لافتًا أن معدل استهلاك الفرد من لحوم الدواجن يبلغ حوالي ١٢ كجم في السنة، ومن بيض المائدة حوالي ٩٠ بيضة في السنة، كما أن تربيتها لا تحتاج إلى مساحات شاسعة من الأراضي المزروعة فهي ليست في حاجة إلى المراعي أو الأعلاف الخضراء بل يمكن تربيتها في عنابر بسيطة، كما تتميز صناعة الدواجن بكثافة العمالة بما يسمح باستيعاب الزيادة في البطالة والعمالة العائدة من الخارج عند التوسعة



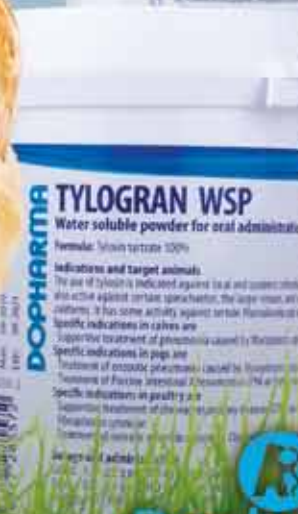
د. أحمد عصام سليمان
مدير إدارة الكيانات
بالشركة المصرية الأوروبية

لذلك، فالنهوض بصناعة الدواجن في مصر مهمه قومية تستلزم بناء قاعدة معلومات لجميع مزارع الإنتاج الداجني، وبناء قاعدة بيانات دقيقة عن مدخلات ومخرجات الصناعة للمساهمة في وضع دراسات جدوى للمشاريع الجديدة، وكذلك تربية سلالات تحمل صفات وراثية جيدة تتميز بمقاومتها للأمراض وتحمل الظروف البيئية المعاكسة أو المتغيرة، وتوفير الأعلاف المتزنة بأسعار مناسبة للمربين طوال العام حتى لا يحدث قصور في عمليات التربية والإنتاج وإصابة قطعان الدواجن بأمراض سوء التغذية، ووضع معايير لبيض المائدة المتداول في الأسواق بحيث يستوفي شروط الجودة والقيمة الغذائية للمحافظة على الحالة الصحية والغذائية للمستهلك، وكذا وضع استراتيجيات لتحجيم دخول العترات الفيروسية الجديدة لمصر وتحجيم انتقال الأمراض بين المحافظات المختلفة، وتقديم الدعم الكافي من الحكومة والقطاع الخاص لدعم البحث العلمي بما يحقق إنتاج سلالات محلية متخصصة في إنتاج البيض ومقاومة للأمراض، وأيضًا لتوصيف العترات الفيروسية الجديدة وتطوير سبل مكافحتها، وتفعيل التعويضات للمربين للتشجيع على الإبلاغ عن حالات الإصابة بالأمراض الوبائية

وبالحديث عن المعوقات، فإن أبرزها ارتفاع أسعار مواد الأعلاف الخام بالسوق المصري حيث أنها العمود الفقري لصناعة الدواجن وترتبط بشكل وثيق بأسعار الذرة الصفراء وفول الصويا عالميًا وتأثرنا بذلك باعتبارنا مستوردين لها كمكون رئيس في صناعة الدواجن وذلك لأن الذرة الصفراء تدخل بنسبة تزيد على ٦٠% من مكونات الأعلاف، وتبقى نسبة الدواجن ٤٠% من المواد البروتينية وباقي الإضافات، وذلك هو سبب انهيار الإنتاج الحيواني والداجني، لأنه ليس من المعقول أن تكون مصر المستورد الأول للذرة الصفراء والفول الصويا، وهما العمود الفقري للعليقة بنسبة ٩٠% من محتوياتها، بالإضافة إلى أن بعض المركبات التي تستوردها مصر أيضًا، يجب إعدامها وليس إضافتها للعليقة لذلك إذا أردنا الخروج من دائرة التأثير والتسعير العالمي يجب العمل على التوسع في زراعة ما نستورده من الخارج.

طريقك

لقطيع خالي من الأمراض التنفسية



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

Website: www.egyeurogroup.com



تقييم تطبيق اللقاحات في مزارع الدواجن (1)



د. ابراهيم شامة
مدير الدعم الفني بشركة
MSD Animal Health Egypt

ملايين الجنيهاً يتم إنفاقها سنوياً في تحصين الدواجن. وما زال فعالية اللقاحات تعتمد على الإدارة الفعالة والتطبيق الجيد . وهنا سؤال يجب ان يكون في داخل كل منا ،، ما هي الأدوات المتاحة لمراقبة ومراجعة تقنيات التحصين بشكل فعال؟ نقدم لكم الخطوات الأساسية في هذا المقال و المقالات التالية متطلبات التحصين الفعال ، في كل من اللقاحات الحية والميتة في المزرعة و في معامل التفريخ . المراجعة العملية لإجراءات التحصين بهدف تحسين عملية التحصين وفي نهاية المطاف مناعة جيدة للطيور .

يعتمد نجاح التحصينات الحية أيضاً على تقديم سلالة اللقاح إلى الخلايا المستهدفة الصحيحة. يتضح هذا بوضوح عند مقارنة فعالية لقاح حي لمرض نيوكاسل (ND) يتم إعطاؤه بطرق مختلفة. مثلاً الرش المباشر على الطيور، وهي طريقة تحصين اللقاح مباشرة إلى الغشاء المخاطي في الجهاز التنفسي. وبالمقارنة، أدى إعطاء اللقاح نفسه عن طريق مياه الشرب إلى مناعة أقل منها عن طريق الرش.

• **اللقاحات الميتة inactivated vaccines**
• يتم صناعة اللقاحات الميتة من كتلة عالية التركيز من أصل بكتيري أو فيروسي مصاغة في مادة حاملة مناسبة. ينتج عن التطعيم استجابة دمية عالية لا تحدثها

صارمة لمراقبة الجودة، مما يضمن لمربي الدواجن لقاح جيد لبدء الاستجابة المناعية في الطائر المستهدف.

• **اللقاحات الحية Live vaccines**
لقاحات الدواجن الحية هي عموماً سلالات بكتيرية أو فيروسية مستضعفة، تتكاثر في الطيور المحصنة وتحدث استجابة مناعية خلوية ودموية. نظراً لقدرتها على التكاثر الذاتي، فإن معظم اللقاحات الحية مناسبة للتطبيق في التربية المكثفة عن طريق الرش أو عن طريق مياه الشرب. ومع ذلك، فإن التطبيق المكثف لا يخلو من المخاطر المحتملة. وفي ذلك يؤدي التطبيق السيئ إلى تعرض مجموعة فقط من الطيور لسلالة اللقاح مع ضعف مناعة القطيع الناتجة.

أدت تربية الدواجن الحديثة إلى تطوير صناعة دواجن عالية الكثافة، مما أدى إلى زيادة خطر انتشار الأمراض. و لتفادي هذا الخطر كان التحصين الروتيني في اطار البرامج المختلفة ضد مسببات أمراض الدواجن المعروفة ذات الأهمية الاقتصادية الكبيرة. ومع ذلك، فإن فعالية برامج التحصين تتطلب إعطاء اللقاح المناسب، وهو إنجاز صعب عندما تحتاج آلاف الطيور إلى التحصين في وقت واحد.

اللقاحات المستخدمة في صناعة الدواجن هي إما سلالات فيروسية / بكتيرية حية مستضعفة أو فيروسات / بكتيريا ميتة مصنعة بمواد حاملة مناسبة. وتخضع شركات اللقاحات الرائدة ومنها شركة MSD جميع دفعات اللقاحات لاختبارات



اللقاحات الحية ، يرتبط حجمها ارتباطاً مباشراً بتركيز اللقاح المعطى لكل جرعة . يجب إعطاء اللقاحات الميتة عن طريق الحقن فقط؛ وبالتالي فإن نجاح التطعيم يعتمد على مهارات و امانة المسؤول في إعطاء جرعة كاملة من اللقاح لكل طائر. ينطبق هذا أيضاً على بعض اللقاحات الحية التي يتم إعطاؤها عن طريق الحقن.

تقييم إجراءات التحصين

- يجب تنفيذ تقييم إجراءات التحصين على مستويين.
- أولاً ، مراجعة المزرعة لدقة وفعالية إجراءات تطبيق اللقاح الفعلية من معدات و خلفه من إمكانيات ،
- وثانياً تقييم بأثر رجعي يعتمد على تفسير نتائج المناعيات الدموية .

التحصين في مياه الشرب

• الهدف من التحصين في مياه الشرب هو أن يشرب كل طائر جرعة واحدة على الأقل من محلول اللقاح لعمل مناعة خلوية و دموية تحمي الطيور من الأمراض ذات الأهمية الاقتصادية ، قد يبدو أن هذا هو أبسط طريقة لإعطاء لقاح الدواجن الحية الشامل ؛ ومع ذلك فإن تطبيق مياه الشرب بشكل صحيح يستغرق وقتاً طويلاً .

• يقدم التطبيق الجماعي من خلال مياه الشرب مزايا كثيرة

- انخفاض تكاليف العمالة
- الحد الأدنى من إجهاد الطيور
- تحفيز مناعة الغشاء المخاطي لمجموعة مستقبلات اللقاح.

• عيوبه الرئيسية هي:

- التباين في جرعة اللقاح تبعاً على استهلاك المياه.
- احتمالية عدم تلقي بعض الطيور على اللقاح على الإطلاق.
- قد ينتج عن ذلك تغطية غير كاملة للقطعان.

• تقييم التحصين عن طريق مياه الشرب Vaccination audit

أولاً : توافر المياه

- يجب حل اللقاح بكمية كافية من الماء تكفي لمدة ساعتين.
- مطلوب مساحة مساوية كافية للسماح بالوصول السهل إلى محلول اللقاح.

• استهلاك الماء خلال الأسابيع الثلاثة الأولى من حياة الطيور غير منتظم ، لذلك يوصى بالسير في المزرعة أثناء التحصين لملاحقة الكفاية غير النشطة ، خاصة على طول جوانب المزرعة .

- لمزيد من التحفيز على شرب الطيور

يجب التعطيش قبل التحصين. عادة ما يكون التعطيش من الماء لمدة ساعة إلى ساعتين كافياً لتحفيز الطيور ، ولكن هذا يعتمد على الظروف البيئية.

الثانية: صلاحية اللقاح

• يجب الحفاظ على درجة حرارة التبريد أثناء نقل اللقاح إلى الموقع وفي الموقع قبل استخدامه.

• تجنب تعريض امبولة اللقاح ومحلول اللقاح لأشعة الشمس المباشرة.

• لمنع قتل فيروس اللقاح / البكتيريا ، يجب أن يكون لمياه الشرب درجة حموضة متعادلة وأن تكون خالية من المطهرات (بما في ذلك الكلور) والمنظفات والمعادن الثقيلة.

• يوصى بإضافة اللبن المجفف منزوع الدسم إلى الماء قبل ٢٠ - ٣٠ دقيقة من إضافة فيروس / بكتيريا اللقاح كعامل استقرار ونشاط أكثر للقاح

• يبدأ حل اللقاح بكمية أقل من الماء (١٠-٥ لترات) قبل إضافته إلى مياه الشرب. هذا يضمن وجود محلول لقاح متجانس.

• يجب استهلاك محلول اللقاح في غضون ٢-٣ ساعات من حل اللقاح .

الثالثة: تقييم استقبال الطيور اللقاح

• لتقييم انتظام كمية الماء التي يتم تناولها ، تتم إضافة صبغة زرقاء إلى محلول اللقاح ، سوف تكون حويصلة وألسنة الطيور التي تناولت محلول اللقاح ملطخة باللون الأزرق مؤقتاً. تدل شدة التلوين على حجم

المياه المستهلكة. يؤدي إجراء التحصين الصحيح إلى تلوين ٩٠٪ على الأقل من الطيور باللون الأزرق.

• يوصى بـ ٢,٠ جرام من مسحوق الحليب منزوع الدسم لكل لتر من الماء أو إضافة واحد قرص فاك سيف لكل ١٠٠ لتر من الماء.

في الختام لنا ملاحظة:

يعتمد نجاح أو فشل التحصين على طريقة إعطاء اللقاح. ومع ذلك ، يجب أن نضع في اعتبارنا أنه لا يمكننا تحقيق حماية بنسبة ١٠٠٪ بالتحصين فقط، يمكن أحياناً تعرض الطائر لأعداد هائلة من الأمراض المعدية تخترق مناعة القطيع. لذلك من المهم تنفيذ تدابير الأمن الحيوي والنظافة لتقليل دخول وانتشار مسببات الأمراض إلى المزرعة وداخلها.

نتابع بعون الله الموضوع في الاعداد القادمة

References

1. https://kenanaonline.com/files/008080850//Drinking-water-vaccination-booklet__tcm5720025-.pdf
2. https://egypt.msd-animal-health.com/wp-content/uploads/sites/2703/2020//Brochure_Final_LR__tcm87200712-.pdf
3. <http://www.positiveaction.info/pdfs/articles/pp12.4p17.pdf>





مجموعة برفكت للتنمية والإستثمار

د/ فأنحي حسين

مصنع برفكت فارم شركة برفكت فارم
شركة سترونج ستار



Z3TER.PRESS.01092001040

الإدارة : كفر الزيات - الغربية

طريق مصر اسكندرية الزراعي أمام مستشفى الرحمن بجوار كافيتيريا سحر
المصنع : المنطقة الصناعية بالعصافرة مجمع الصناعات - الدقهلية

Email : Drfathi_perfect@yahoo.com

WWW.Facebook.com/drfathi.hussien

01019154555 - 01126160604

PERFECT PHARM

د/ فأنحي حسين

PERFECT

PHARM



الجوي فيت Allgaeu

رائدة صناعة البريمكسات وإضافات الأعلاف
في مصر والشرق الأوسط



info@allgaeu.org - www.allgaeu.org

الإدارة: مكتب (203) برج بانوراما سموحه - الاسكندرية

تليفون: +2 03 4203983

فاكس: +2 03 4203981

مدير المبيعات: 01284342888

العلاقات العامة: 01222202080

المصنع: طريق الاسكندرية / القاهرة الصحراوي

- النوبارية المنطقة الصناعية الثانية قطعة 220

تليفون: +2045 263 4138 فاكس: +2045 263 4137



تأثير جودة الصوص

علي إنجاز دورة التسمين

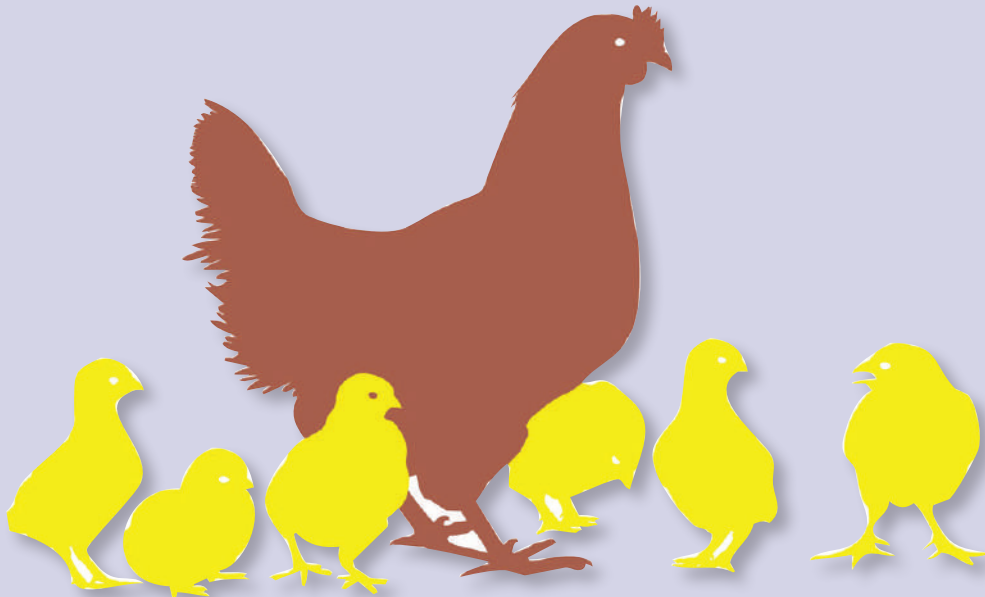
(المايكوبلازما - السالمونيلا - REO)

- هناك بعض الاختبارات التي تساعد على التعامل المناسب مع الصيصان:
- 1- قياس المناعات الأمية للصيصان لتحديد برنامج تحصين ملائم مع المناعات المقاسه.
- 2- أخذ نتائج اختبار الحساسية من الشركة المورد للصيصان.
- وبناء على ذلك تهتم الشركة العربية لأمات الدواجن بتقديم صوص متميزا بجودته
- من خلال الاعتماد علي:
- تقنية التلقيح الصناعي وقد تم شرح مميزاتها في العدد السابق.
- إستيراد أمات لأكثر السلالات المرغوبه في السوق المحلي وذات جودة عالية
- وهذا ما اعتمدت عليه الشركة في النصف الثاني من عام ٢٠٢٠.
- عمل برنامج تحصينات قوي للأمات لإنتاج صيصان ذو مناعة أمية عالية.
- الإعتماد على إسطول نقل من سيارات مجهزة علي أعلي مستوي للحفاظ على الظروف الملائمة للصيصان.
- تقديم نتائج إختبارات الحساسيه بإستمرار من خلال فريق الدعم الفني المتميز.
- لأننا نحرص على التمييز من خلال مسانده عملائنا المستمر.

في ظل ارتفاع التكلفة والحالة الوبائية الشديدة والتي تؤثر علي الإنتاجية والربحية لدورة التسمين يسعى كل مربي جاهدا على إنجاز دورته ولذلك فإن أولى خطوات النجاح للدورة هي إختيار صوص ذو جودة عالية من شركات موثوقة

وحيث أن الصوص هو الركيزة الأساسية في دورة التسمين إليك بعض العلامات التي يتحدد عليها جودة الصوص:

- أن يكون الصوص نظيف خالي من بقايا الصفار أو بقايا القشرة.
- الصوص يقظ وذو حيوية عالية.
- الصوص جاف وفتحة السرة مغلقة جيدا.
- خلو الصوص من أي عيوب خلقية.
- يجب أن تكون عينا الطائر صافيتين بدون علامات تهيج أو إفرازات أو قتامة.
- عدم وجود رشح أنفي وعدم تغيير لون اللسان.
- عدم وجود شوائب بالصدر أو بثور.
- نظافة فتحة الإخراج ولا وجود لفضلات رخوه عليها.
- الريش نظيفا ومرتبيا دون وجود ريش فرادي.
- الأرجل مستقيمة وغير مفلطحة وليس بها أي عيوب أو إنتفاخات.
- وزن الصوص يتراوح من ٣٥ - ٤٥ جرام.
- خلو الصوص من الأمراض التي تنتقل رأسيا من الأمات مثل



شريف عيد
مدير إدارة التسويق
والمبيعات

NOOR

ANIMAL HEALTH

شركة

نور فارما

NOORCOX



أقوى مضاد كوكسيديا

NOORNAZOLE



أقوى مضاد كلوستريديا

٠١٢٢٣٤٦٤٩٠٠ - ٠١٢٢٤٨٥٤٠٠٠

الغربية - طنطا

hashkalgroupp@gmail.com

الأتكوديازول وإستخداماته في الدواجن

(مسحوق قابل للذوبان في ماء الشرب)

(الجيل الحديث للعلاج الفعال والسريع للكلوستريديا والطفيليات المعوية في الدواجن)

التركيب: كل ١٠٠ جم من أتكوديازول يحتوي علي دايامتريدازول ٤٠ جم (التركيز ٤٠%).
أتكوديازول ٤٠% كل ١٠٠ جرام يحتوي على:

٤٠ جرام داميترونيديازول

الخواص: الدايامتريدازول مركب كيميائي مخلوق Synthetic agent من مجموعة النيتروميديازول Nitroimidazole التي تتميز باحتوائها مجموعة النيترو Nitro group القابلة للاختزال في البيئة اللاهوائية لتعطي مواد نشطة تتميز بفعالها النوعي المضاد للبكتريا اللاهوائية خاصة جميع أنواع الكولستريديا وبعض أنواع البروتوزوا المعوية.

كيفية عمل أتكوديازول:

١- تعتمد الأنسجة الحية في الكائن في نشاطها وحيويتها علي وجود كم كافي ومتجدد من الأكسجين.

٢- عند إصابة الجسم بأي مرض ينتج عنها وجود أنسجة متكرزة Necrotic tissues أو متقرحة Ulcerated tissues يقل بشدة وجود الأكسجين في هذه الأنسجة وتصبح هذه الأنسجة بيئة مناسبة لنمو البكتريا اللاهوائية Anaerobic bacteria مثل أنواع الكولستريديا وبعض أنواع البروتوزوا.

٣- في البيئة اللاهوائية مثل الأنسجة المتكرزة والمتقرحة يؤخذ الدايامتريدازول داخل خلايا الميكروب اللاهوائي مثل الكولستريديا أو البروتوزوا ويتم إختزال مجموعة النيترو الموجودة في الدايامتريدازول بواسطة مركب الفيريدوكسين Ferredoxin الموجود في سيتوبلازم البكتريا اللاهوائية أو البروتوزوا الحساسة وينتج عن هذا الإختزال مركب نشط Active radical له قدرة كاملة وفعالة علي منع التركيب الحلزوني للحمض النووي

الديوكسي ريبوزي DNA Helical structure بالتالي منع تكوين الأحماض النووية لأنواع الكولستريديا المختلفة والبروتوزوا الحساسة أي يمكن تلخيص آلية فعل الدايامتريدازول في أنه يثبط تكوين الحمض النووي الديوكسي ريبوزي لذا يمنع تكاثر الميكروبات الحساسة له في البيئة اللاهوائية وبناءا عليه يصبح هذا المركب قاتل للبكتريا Bactericidal.

دواعي الإستعمال:

١- يستخدم لعلاج مرض الإلتهاب المعوي التنكزي أو النخري في الدجاج والرومي Necrotic enteritis ويسببه



د الرفاعي أبو الفتوح
مدير مبيعات بشركة
اتكو فارما

كولستريديم بيرفيرينجينز Clostridium perfringens.

٢- يستخدم لعلاج مرض الإلتهاب المعوي التقرحي Ulcerative enteritis في السمان والدجاج ويسببه كولستريديم كولينم Clostridium colinum.

٣- يستخدم لعلاج مرض إلتهاب الجلد الغرغريني Gangrenous dermatitis في الدجاج ويسببه كولستريديم سيبتكم Clostridium septicum.

٤- يستخدم لعلاج مرض إلتهاب القولون التقرحي الكاذب Pseudomembranous ulcerative colitis في الأرناب ويسببه كولستريديم ديفيسيلي Clostridium difficile.

٥- يستخدم لعلاج مرض التسمم المعوي Enterotoxemia في الأرناب وتسببه Clostridium spiroforme.

٦- يستخدم لعلاج مرض تايزرز Tyzzer's disease في الأرناب وتسببه كولستريديم بيسيفورم Clostridium pisiforme.

٧- يستخدم لعلاج مرض الأكلة المعدية

أو التريكومونياسيس Trichomoniasis في الحمام والصقور ويسببه طفيل التريكوموناس جاليني Trichomonas gallinae.

٨- يستخدم لعلاج مرض الرأس الأسود Black head disease أو الهستومونياسيس Histomoniasis في الرومي الصغير ويسببه طفيل الهيستوموناس ملياجريديز Histomonas meleagridis.

٩- يستخدم لعلاج مرض الإسهال الرغوي Catarrhal enteritis = Turkey hexamitiasis في الرومي الصغير ويسببه طفيل الهيكسميتا ملياجريديز Hexamita meleagridis.

١٠- يستخدم لعلاج مرض هيكسميتا الأسماك Fish hexamitiasis أو مرض ثقوب الرأس Hales in the head في أسماك المياة العذبة.

التفاعلات الدوائية:

يعمل هذا المركب بتأذر كامل مع الكينولونات والسيفالوسبورينات والماكوروليدات واللينكوساميدات والبللوميويتالين والنتراسيكلينات وجميع مركبات السلفا.

• أتكوديازول يعمل علي تكسير الحمض النووي DNA للكلوستريديا ومنع تخليقه.

• أتكوديازول تمتد فاعليته في الأمعاء للقضاء تماما علي الكولستريديا المعوية علي مدار ٢٤ ساعة.

• أتكوديازول لا يتأثر بحموضة معدة الطائر ولا يتأثر امتصاصه بوجود طعام في الأمعاء.

• أتكوديازول آمن تماما وبدون أعراض سلبية.

• أتكوديازول يذوب بالكامل في الماء وبذلك لا يسد خطوط ماء الشرب كما أنه مستساغ الطعم لضمان وصول الجرعة العلاجية كاملة للطيور.

• أتكوديازول يعمل علي القضاء علي البكتريا والطفيليات الانتهازية بالأمعاء التي تسبب الالتهابات غير مرئية تقلل من امتصاص الغذاء المهضوم.

• أتكوديازول يحافظ علي حاله الصحيه الجيده للامعاء بالقضاء علي مسببات الأمراض المعوية والاسهال ويزيد من معدل امتصاص الغذاء وبذلك يحسن من معامل التحويل الغذائي.

• أتكوديازول لا توجد مقاومه مكتسبه مع العلاج بالأتكوديازول.

الجرعة: (٢٠-٤٠ مجم داميترونيديازول / كجم وزن حي) ١٢/ ساعة لمدة ٣-٥ أيام.

١٠٠ جرام أتكوديازول ١-٢ / طن وزن حي

(يكافئ ٥,٠ - ١ جرام / لتر ماء شرب لمدة ٣-٥ أيام)



- تصنيع لصالح الغير
- أبحاث علمية
- استخدام أحدث الأساليب
- العلمية فى تصنيع
- الفيتامينات
- إضافات الأعلاف
- رافع المناعة
- محفز النمو
- تقدم مجموعة تو إم
- الندوات العلمية
- لحل مشاكل الدواجن
- والثروة الحيوانية

خليك مطمن

رواد صناعة إضافات الأعلاف فى مصر



ISO 22000:2018



تصنيع شركة تو إم جروب للصناعة والتوريدات العمومية - العاشر من رمضان - المنطقة الصناعية | ٦ جنوب الجمرية - قطعة ٢٧

Manufacturing by 2 M Group - 10th of Ramadan city

Mob : 01007640181 / 01006955046

Email : two.ma_pharma@yahoo.com

www.2mgroup.org

info@2mgroup.org



مركز الأهرام لدعم الصناعة PISC

دعم .. تطوير .. نجاح



بقلم:

دكتور: محمد عزمى
المدير التجاري لقطاع الاعلاف
في الأهرام للدواجن مجموعه
كايروثري ايه

فى ظل الظروف العصيبة التى تعيشها صناعة الدواجن فى مصر بل فى العالم نتيجة الأزمات الناتجة عن جائحة كورونا و ما تبعها من تأثيرات على مختلف الأسواق العالمية و على توجهات الدول ناحية السلع الاستراتيجية و أهمها الغذاء خاصة مع التأثير الشديد للقوى الشرائية للمستهلكين حول العالم و كون الدواجن مصدر اساسى و بسعر مناسب للبروتين لشعوب الدول النامية تبقى صناعة ال ٩٠ مليار جنيه ركن مهم من عناصر الأمن القومى المصرى و يبقى المربي هو القاطرة التى تقود هذه الصناعة لذا وجب على الكيانات الكبرى و على رأسهم مجموعة كايروثري أيه كمجموعة وطنية و باستثمارات مصرية خالصة على توجيه جزء من استثماراتها لدعم و تطوير و زيادة الوعى لدى جميع عناصر صناعة الدواجن و على رأسها صغار مربى الدواجن لمواجهة التحديات الصعبة التى تواجه هذه الصناعة





الأهرام للدواجن كأحد قلاع صناعة الدواجن والأعلاف

الأهرام للدواجن واحدة من أعرق شركات الدواجن في مصر. تأسست عام ١٩٨١ وتعمل في عدة قطاعات وعلى رأسها قطاع الأعلاف بالعلامة التجارية الداجني بالعلامة التجارية شهد , في عام ٢٠١٩ تم الاندماج مع مجموعة كايروثري ايه لينتج عن هذا الأندماج أكبر كيان متكامل في صناعة الدواجن في مصر و يتم تقديم هذه المميزات الناتجة عن هذا الأندماج الى عملاء الشركة في كل المجالات

تم وضع فلسفة شركة الأهرام للدواجن برؤية واضحة بأن تصبح شركة الأهرام للدواجن أكبر داعم لصناعة الدواجن في مصر عن طريق دعم جميع حلقات الصناعة من مربيين و شباب الخريجين و المراكز البحثية و الحكومية للوصول بالصناعة الى بر الأمان و تحقيق أقصى ربحية ممكنة الى جميع عناصر الصناعة عن طريق تسخير موارد الشركة من أجل تطوير و دعم هذه العناصر

المحاور الرئيسية لدعم مربي الدواجن

تقوم الاستراتيجية العامة للشركة على أربعة محاور رئيسية غرضها تقديم الدعم الكامل لمربي الدواجن للوصول الى أقصى ربحية ممكنة للطرفين :
أولاً: تقديم أفضل جودة للمنتجات بأفضل سعر ممكن :

مما يضمن للمربي أفضل نجاح للدورة بأقل تكلفة ممكنة

ثانياً: الأبداع و الابتكار :
في عالم متطور مليء بالتغيرات و الأحداث في كل لحظة كان لزاماً على

الاستراتيجية العامة لمركز الأهرام لدعم الصناعة :

لقد تم اختيار شعار المركز بعناية فائقة ليعكس رؤية الشركة لمقدرات هذا المركز

دعم .. تطوير .. نجاح
فبدعم الشركة للمربيين بمنتج ذو جودة فائقة بأفضل سعر ممكن و خدمات فنية و ابداعية يمكن للمربي الوصول الى أقصى ربحية ممكنة مما ينعكس على صناعة الدواجن ككل بالنمو و الأزدهار و تركز الاستراتيجية العامة للمركز على أربعة محاور :

المحور الأول : مؤتمرات دعم المربيين و هي مؤتمرات يتم عقدها بكل محافظات الجمهورية و بدعوة المربيين المتوسطين و الصغار و حلقات التوزيع لنقل خبرات المجموعة في إدارة المشاريع الداجنة و تتضمن محاضرات خاصة بالمعلومات الفنية و ادارة المزارع و أحدث توجهات

شركة الأهرام للدواجن نقل أحدث معايير التكنولوجيا و التطور الى السوق المصري بل و تطويعها لتناسب احتياجات مربي الدواجن في مصر من التركيبة الى الالات و المعدات و تقديم حلول جديدة في التعبئة و استقطاب أفضل الكفاءات المصرية من أسواق العالم لتدعم المربي بمنتج قادر على العبور بالدورة الى بر الأمان

ثالثاً: فريق دعم الصناعة :

و المكون من كوكبة من أفضل الأطباء البيطريين و الذين تم اختيارهم بعناية و تدريبهم في مزارع مجموعة كايروثري اي ليكونوا قادرين على نقل هذه الخبرات و أحدث الطرق العلمية في التربية الى السوق المصري لضمان أقصى كفاءة للدورة

رابعا : مركز الأهرام لدعم الصناعة :
والذي يختص بدعم جميع حلقات الصناعة و على رأسها المربي و هو يمثل ذراع الخدمات المجتمعية للمجموعة





السوق و افضل الحلول المالية و التمويلية للمشاريع الصغيرة و المتوسطة من قبل افضل عناصر الخبرة بمجموعة كايرو ثري آيه و شركة الأهرام للدواجن و بالتعاون مع بعض الهيئات المختصة كالبنوك و ما شابه كما تم فى المؤتمر الأول لدعم مربى الصعيد بأسبوط نهاية ٢٠٢٠

المحور الثانى : تهيئة شباب الخريجين و الطلبة للعمل بصناعة الدواجن عن طريق تدريب شباب الخريجين و الطلبة فى قطاعات المجموعة المختلفة على يد خبراء مجموعة كايرو ثري آيه و شركة الأهرام للدواجن لأعدادهم للعمل فى صناعة الدواجن مثل ما حدث ببروتكول التعاون مع الجامعة المصرية الصينية و تدريب الطلاب بالقطاعات التجارية و التسويق و تطوير الأعمال بالمجموعة

المحور الثالث: دعم المراكز البحثية و الأساتذة فى صناعة الدواجن عن طريق بروتوكولات البحث العلمى المشترك و دعم الرسائل الخاصة بالباحثين بالجامعات و الهيئات البحثية المختلفة

المحور الرابع : دعم الهيئات الحكومية و المنظمات الغير هادفه للربح فى تبادل المعلومات و خطط التطوير الخاصة بالصناعة

اخيرا ..رسالة الى جميع عناصر صناعة الدواجن فى مصر

الظروف الصعبة التى تمر بها صناعة الدواجن فى مصر تحتاج الى اجراءات مختلفة للوصول بالصناعة الى بر الأمان و اصبح دعم المربي المتوسط و الصغير حجر الزاوية للنهوض بجميع حلقات هذه الصناعة و يجب ان يشمل هذا الدعم زيادة الوعى و تطوير الجانب الفنى لدى المربي لإدارة هذا المشروع لتحويل مربى الدواجن من مجرد مربى تتحكم فيه ظروف السوق الى صاحب مشروع اقتصادى يهدف للربح و قائم على احدث الاساليب العلمية و الادارية و التسويقية لنكون قادرين دائماً على توفير مصدر بروتين فائق الجودة للمستهلك المصرى و بسعر مناسب يضمن زيادة الأستهلاك و تحقيق الأرباح بما فيه مصلحة وطننا الغالى مصر



انخفاض القيمة الغذائية & نقص كفاءة الهضم:
عملية تصنيع فول الصويا - قد تكون شائعة.
إيفونيك تنزع الشك مع الخدمة الفنية الأمينوريد.
يمكنك الاعتماد علينا من أجل الحصول على تقييم موثوق فيه
لمنتجات الصويا - لتحسين عملية إنتاج الأعلاف.

دعنا نتحدث عن كيفية الاستفادة من خدمة الأمينوريد.

www.evonik.com/animal-nutrition
animal-nutrition@evonik.com

AMINONIR® RED

تعرف على منتج الصويا
بشكل أفضل -
أمينوريد®:
المستوى التالي لتحليل
الأعلاف

 **EVONIK**
Leading Beyond Chemistry

أمينوريد® - التقييم السريع لكفاءة الهضم

AMINORED®

المعالجة الحرارية لمنتجات الصويا (مثل الصويا كاملة الدسم، كسب الصويا، صويا هاي فات) هي جزء مهم في تصنيع العلف. المعالجة الحرارية العالية والمنخفضة كلاهما يؤديان إلى انخفاض الاستفادة من العناصر الغذائية الأساسية، مما يؤدي إلى انخفاض أداء الحيوان. لذلك قامت شركة إيفونيك بتطوير الخدمة الفنية أمينوريد® والتي تكشف عن المعالجات الحرارية

للصويا بتكنولوجيا ال NIR



أسماء إسماعيل
مدير المبيعات - شركة إيفونيك مصر



س. سلمية الجمل
المدير الفني - شركة إيفونيك مصر

المعالجة الحرارية العالية او المنخفضة، عن طريق قياس نسبة تبعثر البروتين في الماء. يتم خلط الصويا على سرعة 8500 لفة/دقيقة في ماء دافئ 25°C. البروتين يتبعثر في الوسط المائي لدرجة معينة تمثل محتوى النتروجين في العينة تقاس بنسبة مئوية. كلما زاد تصنيع العينة قلت نسبة تبعثر البروتين. النسب المستحبة 15 - 40 %.

ذوبان البروتين في هيدروكسيد البوتاسيوم (Protein Solubility in KOH):

تقل نسبة ذوبان البروتين كلما زادت حدة التصنيع الحراري. تم ربط هذه الحقيقة بمعدل نمو الحيوان. في هذا الاختبار تم قياس نسبة ذوبان البروتين في هيدروكسيد البوتاسيوم (0.2% KOH) في طريقة (Araba and Dale, 1988). هذه الطريقة

للتغذية حتى تصل إلى مستوى يمكن تقبله، وبالتالي انخفاض تأثيرها على أداء الحيوان لأدنى مستوى.

توصلنا عبر طرق تحليلية غير مباشرة لتحديد جودة منتجات الصويا:

- نشاط موانع التريسين (Trypsin Inhibitor Activity - TIA).

- مؤشر تبعثر البروتين (Protein Dispersibility Index).

- ذوبان البروتين في هيدروكسيد البوتاسيوم (Protein Solubility in KOH).

- الليسين المتاح للتفاعل (Reactive Lysine).

مؤشر تبعثر البروتين

(Protein Dispersibility Index):

بناء على طريقة AOCS BA 10-65 يمكن تحديد جودة منتج الصويا من حيث

مع مرور السنين سببت العمليات الخاطئة لتصنيع الخامات بخسارة مالية قدرها 140 مليون دولار في مجال تصنيع الاعلاف الكثير من المواد العلفية التي تتغذى عليها الحيوانات وحيدة المعدة، تحتوي على عوامل كيميائية تقلل الاستفادة من المواد الغذائية، بينما تركيز الاحماض الامينية هي العنصر الغذائي الاساسي في كسب فول الصويا، تعتمد الجودة بحد كبير على تواجد هذه المواد الكيميائية ونسبهم، والتي تندرج تحت مسمى عوامل مضادة للتغذية Anti-nutritional Factors هذه العوامل المسببة لانخفاض في النمو وكفاءة العلف، تمثل في المقام الأول مبيدات حشرية بيولوجية، تقوم بحماية النبات ضد الحشرات والبكتريا والفطريات والطيور.

محتوى هذه المكونات قد تكون صغيرة ولاكن لها تأثير ضخم على القيمة الغذائية والجودة. لقد تم إثبات ان المكونات المضادة للتغذية لها تأثير سلبي على هضم كلاً من الطاقة والاحماض الامينية ومكونات غذائية أخرى. من أجل تفاذي هذه التأثيرات السلبية على أداء الحيوان قامت الصناعة بتطوير تكنولوجيا المعالجة حتى تقلل من العوامل المضادة

الصويا كاملة الدسم باستخدام إنزيم اليوريزاز:

- من خلال الاستخراج الجاف للصويا كاملة الدسم تم تصنيعها على خمس درجات حرارية مختلفة 115°C - 125°C - 135°C - 145°C - 165°C .

- قياس نشاط إنزيم اليوريزاز طبقاً (AOCS 5)

- خمس تركيبات علفية تحتوي على الصويا كاملة الدسم وتركيبية واحدة بدون الصويا كاملة الدسم.

- عدد طائر ROSS 708 تم توزيعهم 20 طائر/عنبر.

- 6 مكررات لكل تركيبة علف.

- القياسات تمت من عمر يوم حتى 14 يوم.

- معدل التحول وزيادة وزن الطائر تم تسجيلهم.

النتائج:

جدول 1 يوضح متوسط زيادة وزن الطائر ومعدل التحول:

معدل التحول	زيادة وزن	درجة الحرارة
1.953	92.2	115
1.735	105.1	125
1.350	135.5	135
1.335	138.6	145
1.899	85.3	165

Palic et al., 2008

مشتقات ليسين متغيرة هيكلية تسمى مركبات Amadori، بينما مركبات ميلارد المتأخرة تسمى Melanoidins. لا يمكن الكشف على مركبات Melanoidins من خلال تحليل الأحماض الأمينية، ولكن هذه المركبات تقلل من تركيز الليسين في العينة؛ لذلك امتصاص الليسين في جسم الحيوان ينخفض مع العلم أنها لا تؤثر في تحاليل الليسين أو العمليات الحسابية لقيم الهضم. في الجهة الأخرى Amadori تتدخل في تحاليل الأحماض الأمينية مؤدية إلى نتائج تحليلية لتركيز الليسين غير دقيقة. ويسمى الليسين المربوط بهذه المكونات «Blocked lysine» «ليسين محجوب» حيويًا غير متوفر ويقاوم التحلل الأنزيمي في الأمعاء. لتجنب هذه التقديرات لليسين المغالية فيها؛ تقوم بتحليل الليسين المتاح للتفاعل. من خلال إضافة (O-methylisourea (OMIU يمكنه تحويل الليسين الغير متضرر المرتبط بالبروتين إلى Homoargnine في وسط قلوي.

يمكن تحديد ال Homoargnine في تحليل الأحماض الأمينية، من خلال محتوى Homoargnine يمكن معرفة تركيز الليسين المتاح للتفاعل عبر عملية حسابية (الناتج مضرب في وزن الكتلة المولية 0.7767).

فيما يلي تجربة توضح جودة

تكشف عن المعالجة الحرارية العالية وليست دقيقة بشكل كاف لتكشف عن المعالجة الحرارية المنخفضة.

أولاً، يتم تحديد محتوى النيتروجين في العينة بطريقة رسمية. تخلط العينة في محلول 0.2% KOH درجة حرارته 22°C على سرعة 8500 لفة/دقيقة لمدة 20 دقيقة. يتم طرد 50 ml من المحلول على قوة 2500 لمدة 15 دقيقة. 10 مل من المادة الطائفة تؤخذ لتحديد محتواها من النيتروجين. تمثل النتائج كنسبة مئوية. يجب ان تكون نسبة ذوبان البروتين في هيدروكسيد البوتاسيوم حوالي 90% في حالة بذور الصويا والصويا ذات تصنيع جيد. هذه النسبة تعني أن محتوى العينة من البروتين ذائب في محلول هيدروكسيد البوتاسيوم بنسبة 90%. النسب المستحبة (NOPA 1997. 85 - 73 % وفقاً ل

نشاط موانع التربسن

(Trypsin Inhibitor Activity -TIA):

منتجات الصويا تحتوي على موانع للإنزيم الهضمي التربسن. في هذا الاختبار يتفاعل إنزيم التربسن مع أي من المركبات المتفاعلة DL-BAPA أو L-BAPA لتكوين p-nitroaniline في عينة الصويا (ISO 14902:201). / 40.01-AACC 22) P-nitroaniline يتميز باللون الأصفر ويمكن تحديده بقياس ضوئي. لذلك نشاط إنزيم التربسن متناسب مع حدة اللون الأصفر. تتوضح نتائج نشاط موانع إنزيم التربسن مع/ج - كمية التربسن المحذورة (مجم) في جرام من العينة.

الليسين المتاح للتفاعل

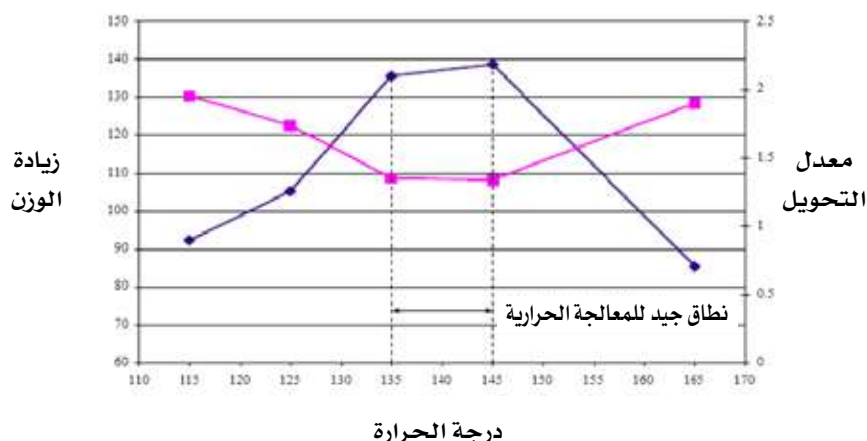
(Reactive Lysine):

عمليات تصنيع الأعلاف تؤثر على الأحماض الأمينية لتجعل بعضهم غذائياً غير متاح. هذا بالأخص لليسين، حيث انه يحتوي على مجموعة أمينية والتي يمكن أن تتفاعل كمثال مع السكريات المتواجدة في التركيبة لتنتج مركبات ممتصة جزئياً ولكن بدون قيمة غذائية. عوامل كثير أيضاً تلعب دور في تفاعل ميلارد (PH، نوع الحمض الأميني، درجة الحرارة، الوقت، تواجد الاوكسجين، الماء).

يكون تفاعل ميلارد منتجات مبدئية

الرسم البياني يوضح متوسط زيادة وزن الطائر ومعدل التحول:

زيادة الوزن / معدل التحول



ما هي المنشآت الجديدة التي تم اعتمادها كمنشآت خالية من انفلونزا الطيور ؟

- ٣- تطبيق برنامج تسجيل المنشآت الداجنة.
٤- تطبيق معايير الأمان الحيوى والبعد الوقائى المعتمد من المنظمة العالمية للصحة الحيوانية فى باريس.
٥- مدة البرنامج المتبع لمزارع الدواجن الخالية من المرض والتي يتم السماح لها بتصدير منتجاتها، هى عام كامل.
٦- أخذ عينات من المنشأة كل ٢١ يوما وتحليلها بمعرفة أجهزة الهيئة والمعمل القومى للرقابة البيطرية على الإنتاج الداجنى، ومعهد بحوث صحة الحيوان.
٧- فى حالة سلبية العينات وخلوها من مرض أنفلونزا الطيور فإن المنشأة ستحصل على الشهادة المعتمدة دوليا من الهيئة ويسمح لها بتصدير إنتاجها فوراً.
٨- المنشآت الداجنة المستوفاة جميع الشروط يتم إعلان مزارعها خالية من أنفلونزا الطيور، طبقا لبرنامج اعتماد المنشآت الخالية، المتوافق مع شروط المنظمة العالمية للصحة الحيوانية.

- ١٦ منشأة جديدة خالية من أنفلونزا الطيور ليصبح العدد الإجمالى ٣٠ منشأة
قال السيد القصير / وزير الزراعة واستصلاح الأراضى إن المنشآت الجديدة تشمل ١٢ موقع تسمين دجاج و٤ مجازر دواجن، الأمر الذي يتيح للمنشآت الجديدة تصدير للخارج دواجن مجمدة ومبردة ومجزئات ومصنعات الدواجن.. مشيراً إلى أنه تم اعتماد ١٤ منشأة فى يونيو ٢٠٢٠ من قبل المنظمة ليصبح العدد الاجمالي ٣٠ منشأة .
وأضاف أن اعتماد ١٦ منشأة جديدة يفتح باب تصدير لحوم الدواجن ومنتجاتها، بالإضافة إلى بيض المائدة وبيض التفريخ وكتاكيت التسمين وكتاكيت البيض.
وفيما يلي أهم اشتراطات المزرعة لخلوها من أنفلونزا الطيور.
١ - الانضمام إلى برنامج إعداد وتأهيل مزارع الدواجن كمناطق خالية من المرض.
٢- منح رخصة التصدير بعد تطبيق شروط وإجراءات الأمان الحيوى كاملة.

قائمة المجازر

company Name	Slaughterhouse	Location	Joining date	Capacity
AL-Watania Company	AL-Wataniapoultry slaughterhouse	Elwady Elfargh - Wady Behira Gover- Elnatronorate	18/11/2019	thousand bird/day 210
EIAhram Slaught-Com-terhouse company	El Ahram poultry slaughterhouse	Elwady Elfargh Giza Governorate	17/11/2019	bird/hour 6000 bird/day 32000
El Dakahlia Company	Dakahlia poultry Slaughterhouse	Ramses RoadWadi Ismailia Gov- -El-mollak ernorate	21/11/2019	bird/hour 7000 thousand bird/day 60
Cairo Poultry Processing Company	Cairo Poultry Processing try slaughterhouse	Street, 2nd Al Robaky Industry Zone A 10 of Ramadan City, Sharkia Governorate	24/11/2019	bird/hour 6600 thousand bird/day 60

قائمة المنشآت والمزارع التي تم الإعلان خلوها من افلونزا الطيور

company Name	/Compartment farms	Location	Joining date	Breeding & species	Capacity
AL-Watania Company	AL-Watania for broilers – Egypt 1	Elwady Elfargh - Wady Behira Gover- Elnatronorate	18/11/2019	Broilers	thousand 360 Bird
	AL-Watania for broilers – Egypt 2	Elwady Elfargh - Wady Elna- Behira Governorate tron	18/11/2019	Broilers	thousand 360 Bird
EIAhram Slaught-Com-terhouse pany	El Ahram for poultry A	Elwady Elfargh Giza Governorate	27/11/2019	Broilers	thousand 565 bird
	El Ahram for poultry B	Elwady Elfargh Giza Governorate	27/11/2019	Broilers	thousand 314 bird
	El Ahram for poultry C	Elwady Elfargh Giza Governorate	27/11/2019	Broilers	thousand 490 bird

El Dakahlia Company	El Dakahlia 10 of ramdan poultry Co.3	Belbeis – sharkia Governorate	21/11/2019	Broilers	thousand 648 bird
	El Dakahlia 10 of ramdan poultry Co.4	Belbeis – sharkia Governorate	21/11/2019	Broilers	thousand 648 bird
	El Dakahlia for broiler poultry Co. (Wady Elnatron) 1	Behira Wady Elnatron Governorate	21/11/2019	Broilers	thousand 480 bird
	El Dakahlia for broiler poultry Co.(Wady Elnatron) 2	Behira Wady Elnatron Governorate	21/11/2019	Broilers	thousand 480 bird
Cairo Poultry Processing Company	Cairo Poultry Pro-Company cessing El- Behira Nobaria (19 (A	Cairo Alex Desert road Kilo49 - El-Nobaria	24/11/2019	Broilers	thousand 175 bird
	Cairo Poultry Pro-Company cessing El- Behira Nobaria (19 (B	Cairo Alex Desert road Kilo49 - El-Nobaria	24/11/2019	Broilers	thousand 175 bird
Cairo 3A For Poultry	Cairo 3A For Poultry	Elwhaat ElBahrya-Giza Governorate	13/11/2019	Broilers	thousand 362 bird



خلال فعاليات معرض اجري بيزنس للزراعة والإنتاج الحيواني بمحافظة الإسماعيلية مصنع اعلاف الحيانى يشارك بعرض أحدث منتجات أعلاف المواشى والدواجن والحمام والبط والرومى

بمدينة الإسماعيلية موضحا بأن المصنع يعمل بكامل طاقتة الإنتاجية لتلبية احتياجات عملائه وتشارك في المعرض أكثر من ٧٥ شركة زراعية تغطي كافة أوجه النشاط الزراعي بدءا من شركات الاسمدة، والمبيدات، والمخصبات، والصوبات الزراعية وشبكات الظل، والمشاتل، والبذور والتقاوي، الأعلاف، الإنتاج الحيواني، والتعبئة والتغليف، مكاتب تقديم الخدمات والاستشارات العلمية، الأدوية البيطرية واضافات الاعلاف، شركات انتاج واستيراد الشتلات، شركات الطاقة الشمسية.

افتتح السيد اللواء / إيهاب صابر مساعد وزير الزراعة والدكتور حامد موسى وكيل وزارة الطب البيطرى بالإسماعيلية والدكتور / السيد خليل وكيل وزارة الزراعة بالإسماعيلية الدورة السابعة من معرض أجري بيزنس للزراعة والإنتاج الحيواني خلال الفترة من ٢٧ - ٢٩ مارس الماضى .
أوضح السيد / مهندس سمير الحيانى رئيس مجلس إدارة مصنع الحيانى للأعلاف بأن المعرض كان فرصة جيدة للتعريف بمنتجات المصنع بمحافظة الإسماعيلية والشرقية وبورسعيد وشمال سيناء والغربية حيث أن الإدارة الرئيسة للمصنع للمصنع





منهجية إستثمار القيمة في صناعة الدواجن وإدارة إقتصاد ما بعد الأزمات

المستمر من جانب المنتج المصري لمواجهة التغيرات المستمرة والتحديات المتجددة خاصة في المرحلة الأخيرة من متغيرات سياسية ومتغيرات مرضية وتحورات في العترة الفيروسية التي تواجه القطاع وأخيرا وليس آخرا التحكم المطلوب تنفيذه في السعر النهائي للدواجن بالرغم من أن مدخلات الصناعة وخاصة مكونات الأعلاف من أذرة صفراء وفول الصويا لا يتم التحكم فيه حيث يتم إستيراده بشكل شبه كامل مما يؤدي الي صعوبة التحكم في سعر أكبر قيمه من مدخلات الصناعة والتي تصل الي حوالي ٧٠% من قيمة الإنتاج النهائي وكل هذا طبعا بغض النظر عن سوء إستخدام السماسة والأطراف الوسيطة للضغط علي المنتج المحلي في تنفيذ البيع بأسعار أقل من الأسعار المعلنة في البورصة المصرية للدواجن. وعليه وبعد توضيح قيمة الثروة الداجنة



د إيهاب محمد كمال
المدير التنفيذي لشركة
Alex Homa Vet

الفعليه وسعر البيع اعلي بالاضافه الي اكثر من مركز قوه اخر لا يمكن لصغار المربيين تحقيقه. وبالرغم من ذلك فان حجم الإنتاج من الدواجن المحلية وصل الي نسبة ٩٥% من الإكتفاء الذاتي في إحتياجات الإستهلاك المحلية المصرية ومتطلبات السياحة والفنادق وغيرها مما يؤكد علي دور التطوير

من خلال الادوات المتوفرة علي ارض الواقع وتقييم نقاط القوه والضعف وقياس المخاطر المتوقعه من خلال الارقام والاحصاءات الرسمية للاتحاد العام لمنتجي الدواجن والتي تشير الي ان حوالي ٩٠ مليار جنيه مصري قيمه الاستثمارات المحليه والاجنبيه علي ارض الواقع وحجم عماله يصل الي حوالي ثلاثه ونصف مليون عامل بشكل مباشر بالاضافة الي العماله الغير مباشره من خدمات لوجستيه وغيرها والتي تجعل من صناعه الدواجن أحد اهم مقومات الاقتصاد المصري.

الجدير بالذكر ان حوالي ١٧٥% الي ٨٠% من هذا الرقم يمثل صغار المربيين والعاملين بشكل فردي وشبه مؤسسي والباقي يمثل الشركات الكبيره والكيانات الضخمه التي لها اكثر من حلقه من حلقات الانتاج وعليه تكون فرص تفادي الخساره الناتجه عن فروق الاسعار بين التكلفة



الفجوة بين العرض والطلب المتذبذب خلال العام وعدم جاهزية النظام اللوجستي والتسويقي فانه يمكن الاستعانة بصندوق التعويضات والذي تم انشاءه بالفعل عام ٢٠٠٩ والذي كان هدفه الاساسي حماية صناعة الدواجن من خطر وباء انفلونزا الطيور وهو اساسا عبارة عن قيمة % ١ من قيمة المنتجات المستوردة لصناعة الدواجن ويمكن استغلاله مباشرة لسد الفجوة بين سعر التكلفة وسعر البيع المطلوب من وزارة التموين والجهات السيادية والتي دائما ما تلجأ للاستيراد لسد الاحتياجات المطلوبة بالسعر المطلوب للمستهلك المحلي فسيكون استخدام الصندوق في هذه الحالة حل جزئي مؤقت ومسكن جيد لحين إيجاد آليات لوجستية وتسويقية واضحة بناء علي بيانات واضحة لضمان عدم وجود فجوة بين العرض والطلب بالسعر العادل علي مدار العام مع مراعاة الموسمية التي توجه الطلب علي الدواجن واحتياجات وزارة التموين والجهات السيادية

وتوزيع الإنتاج علي الجغرافيا المصرية وأوقات الإستهلاك المتوقعة وذلك لتجنب وجود زيادة في العرض عن الطلب بأي مرحلة مما يسبب خسائر فردية لا تؤثر فقط علي الإقتصاد الجزئي للمنتج وانما تؤثر سلبا أيضا في الإقتصاد الكلي المصري من أهم الأفكار هي توحيد الشراء وعمل جهاز داخل الإتحاد يكون مسئول عن الإستيراد او الشراء ويكون مسئول عن الزراعة خارج مصر ومن أهم المناطق المؤهلة لذلك هي السودان الشقيق ولذلك اهمية كبيرة فقيمة أعلاف الدواجن تصل الي حوالي % ٧٠ من القيمة النهائية للمنتج الداجني مع وقف أي تراخيص انتاج مصانع جديده حيث ان حجم مصانع الاعلاف حاليا يتجاوز الطاقة الانتاجية الي الضعف علي الاقل. الجدير بالذكر ان متطلبات وزارة التموين والجهات السيادية من الدواجن خلال العام معروفة وان التذبذب في الاسعار لا يكون إلا في فترة صغيرة في المراحل الموسمية للسنة وحتى قبل تنفيذ الاستراتيجيات المطلوبة لحل

يتوجب حمايتها بعد أن تحولت من صناعة وليدة إلي صناعة تحقق تقريبا الإكتفاء الذاتي الكامل من الإحتياجات المحلية من الدواجن ومصنعاتها وخاصة مع وجود أربعة عشر منشأة قابلة للتصدير وحاصلة علي شهادات دولية تسمح لها بتصدير منتجاتها من الدواجن وقدرة كاملة علي تحقيق إحتياجات مصنعات وجزيئات الدواجن في المصانع والشركات الموجودة علي الاراضي المصرية.

ومن بين أهم الإجراءات التي تقوم بها الدولة لحماية صناعة الدواجن والتي يمكن الإستعانة بها:

١٠. فرض رسوم % ٣٠ حماية علي الدواجن المستوردة ٢٠. حظر الإستيراد للمجزئات ٣٠. عمل لجنة وزارية تحمل رقم ٢٢٢ لبحث إستيراد الدواجن ٤٠. ضم المزارع المرخصة الي مبادرة البنك المركزي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.

ومن خلال فرص الاستغلال الامثل لنقاط القوة المتوفرة لهذا القطاع ومن خلال وجود خطة موضوعه بعنايه للنهوض بالصناعة كانت من أهم الأفكار هي الإستغلال الامثل لصندوق حماية الدواجن المصرية والذي تم إنشائه عام ٢٠٠٩ بغرض أساسي لمواجهة خطر وباء انفلونزا الطيور ومن خلال آليات التنفيذ والإلتزام بالبيانات المتوفرة لدي الإتحاد العام لمنتجي الدواجن ومن خلال منظمه ال FAO لتنظيم عمليه الإنتاج علي مستوى الإحتياج الجغرافي لمصر وأيضا مراعاة موسمية متطلبات الإستهلاك فمثلا المعروف ان الإستهلاك المحلي يزيد الطلب علي الدواجن خلال شهري شعبان ورمضان ولكنه يقل بشكل كبير في فترة العيد الكبير وما بعدها وبناء عليه يمكن التنبؤ بخطة إستهلاك وبناء علي بيانات الأعوام السابقة يمكن عمل خطة إنتاج



سلسلة الأُمَم

التي تصيب الحيوان

فيروس أنفلونزا الطيور إلى الإنسان بصورة مباشرة عن طريق الإفرازات التنفسية للطيور المصابة أو تنفس الهواء الذي يحمل مخلفات الطيور المصابة، كذلك يمكن أن ينتقل الفيروس بصورة غير مباشر عن طريق الأدوات والأماكن الملوثة بمخلفات وإفرازات الطيور المصابة وقد ينتقل الفيروس بواسطة أيدي العاملين في مزارع الدواجن وملابسهم وأرجلهم.

أعراض التشخيصية المرض : تعتمد شدة الاعراض على عمر الطيور المصابة ونوع هذه الطيور

من أهم الاعراض فى الدواجن
البياض : ١- الخمول ونفوش الريش وقلة الشهية ٢- نزول فى انتاج البيض ٣- البيض بدون قشرة او باحجام مختلفة
 ٤- أنتفاخ فى الراس ، الدلايات ، العرف ، المفاصل ٥- ظهور اللون الازرق فى العرف والدلايات (Cyanosis) ٦- الاسهال المائى المائل الى اللون الاخضر ٧- افرازات مخاطية من الانف ٨- الموت المفاجئ الذى يمكن ان يحدث بعد ٢٤ ساعة من دخول الفيروس او خلال اسبوع

من أهم الاعراض فى الدواجن
اللاحم : ١- خمول وقلة الشهية ٢- زيادة طردية فى عدد الوفيات من تاريخ ظهور أعراض المرض
 ٣- انتفاخ الوجه
 ٤- علامات عصبية مثل التواء الرقبة (التي تتشابه مع علامات النيوكاسل (٥- عدم انتظام مشية الطيور المصابة (الترنج Ataxia)

علما بأن الاعراض
التشخيصية لا يمكن الاعتماد
عليها فى عمليات التشخيص
لأنها تتشابه مع امراض
اخرى مثل النيوكاسل والتهاب
القصبات الفيروسي المعدى
الاعراض التشريحية لهذا
المرض : ١- وجود سوائل تحت



د. محمد إبراهيم
 رئيس مجلس إدارة
 شركة تو أم جروب

رقم ١ الى رقم ٩ والأخر الهمماجلوتينين (H) متسلسلة من رقم ١ الى رقم ١٥ وتعطى ١٥ فصيلة مختلفة من الفيروس وحدها الفيروسات الحاملة ل H٥ أو H٧ قابلة للتحويل لتصبح شديدة الخطورة وتسبب أعراضا حادة وقاتلة للطيور وقادرة للانتقال الى الانسان وينفس الضراوة .

مدة حضانة المرض : تتراوح من ٣ الى ٧ أيام حيث تعتمد على النوع المسبب وكمية الفيروس التى تتعرض لها جسم الحيوان ، طريقة دخول الفيروس وعمر الطيور

طرق انتقال الفيروس : ينتقل فيروس أنفلونزا الطيور مبدئياً بالاتصال المباشر بين الطيور المريضة والطيور السليمة عن طريق الإفرازات التنفسية والبراز، كذلك يمكن أن ينتقل الفيروس عن طريق الاتصال غير المباشر عند تعرض الطيور السليمة إلى المواد أو الأجهزة الملوثة.

انتقال الفيروس إلى الإنسان: ينتقل



أولا : الدواجن

مرض انفلونزا الطيور Avian influenza

انفلونزا الطيور هو مرض فيروسى معدى يصيب أغلب أنواع الطيور الداجنة منها وخاصة الدجاج والبط والديك الرومى ، وينتقل الى الانسان عن طريق الطيور المصابة، ينقسم مرض أنفلونزا الطيور الى أنواع كثيرة وتنقسم أنواعه الممرضة إلى نوع ١- منخفض الإمراض (Low Pathogenic Avian Influenza (LPAI)) يعتبر هذا النوع أكثر سلالات أنفلونزا الطيور انتشاراً ولا يشكل تهديداً على صحة الإنسان ، ولكن يمكن أن يتحول إلى النوع عالي الإمراض

٢- عالي الإمراض (Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI)) ، وذلك حسب التركيبة الجينية ودرجة المرض الذي يسببه للطيور .

يعتبر هذا النوع الأكثر إهلاكاً للطيور وينتقل بينها بسهولة وتعتبر السلالة (H٥N١) **النوع عالي الأمراض:** من أخطر سلالاته

من أنواع الفيروسات الفرعية المسببة لانفلونزا الطيور والتي انتقلت عداها الى الانسان ونجمت عنها أعداد من الوفيات ١- (H١N١) التى تسبب فى انفلونزا الاسبانية ٢- (H٢N٢) التى تسبب فى انفلونزا الآسيوية ٣- (H٣N١) التى تسبب فى انفلونزا هونج كونج ٤- (H٥N١) الفيروس الذى يمثل وباءاً فى وقتنا الحالى ٥- (H٧N٣) (H٧N٢) (H٩N٢) (H٩N٧)

حيث أن بنية الفيروس تحتوى على مركبين حيويين أحدهما النيرامينيديز (N) متسلسلة من

مراض



الجلد ٢- احتقان وانتفاخ الاوعية الدموية في
الدواجن ٣- وجود علامات نزف في القصبات
كما في التهاب القصبات الفيروسي المعدي
٥- سهولة ازالة الغشاء الذي يغطي القانصة
وفي الدواجن البياض نلاحظ نزف في
البيض مع وجود أماكن تنكزية داكنة
**طرق الوقايه من اجل تحجيم انتشار
المرض :**

١- التخلص من الطيور المريضة
والمخالطة وإعدامها

٢- وقاية الأشخاص المتعاملين معها
ومراعاة لبس الأقنعة والقفازات أثناء القرب
منها (لأن الإنسان ينقل الفيروس من مكان
لآخر عن طريق الملابس والأحذية)

٣- حظر استيراد الدجاج والطيور
والبيض من الدول التي يوجد بها حالات
عدوى بأنفلونزا الطيور

٤- لقاحات تعطى للطائر وذلك للتحكم
في المرض، فهناك اللقاح الميت الذي يقلل
من ضراوة المرض، ولكنه لا يمنع العدوى،
وهناك أيضا اللقاح الحي المضعف ولكنه
أيضا له فاعلية محدودة، وذلك للسرعة التي
يتغير بها الفيروس، ولقدرة سلالة الفيروس
الموجودة في اللقاح أن تكون فيروس جديد
له صفات مختلفة

٥- نقل من نشاط الفيروس أو ضراوته
عن طريق تعريضه لدرجة حرارة ٥٦°م أو
تعريضه لحرارة الشمس أو تعريضه لدرجة pH
(الحمضية أو القلوية القصوى) أو من خلال
تعريضه لمعظم المطهرات مثل (الفورمالين،
وهيدروكلوريد الصوديوم، ومركبات اليود
والنشادر).

٦- بالنسبة للعاملين في المزارع ينبغي
التقيد بالملابس النظيفة والمعقمة ولبس
الأحذية الطويلة والمعقمة والكمادات
والقفازات وعدم تداول الملابس الشخصية
،وعند إنتهاء العمل توضع الأدوات الخاصة
بالعاملين في معقمت خاصة ودرجة حرارتها
مناسبة ويفضل إستخدام الملابس والأدوات
التي تستخدم مرة واحدة فقط

تحتوي على مكان لوضع أكل الطيور ومكان
خاص تتجمع فيه المخلفات (فضلات الطائر
) على سيور متحركة وتذهب مباشرة لمكان
تجمع المخلفات على أن يكون المكان مغطى
وغير معرض للهواء على أن يتم التخلص من
هذه المخلفات أولا بأول بالطرق الفني

طرق العلاج من هذا المرض :-

١- ضبط التهوية ودرجة الحرارة في
الحظائر وتجنب أي خلل فيهما سواء بالليل
أو بالنهار لأن هذه النقطة بمثابة حجر
الأساس ، وتضبط التهوية بحيث لا تغطي
علي درجة الحرارة ، وتضبط درجة الحرارة
بحيث لا تفقد أهمية التهوية قيمتها .

٢- الإهتمام بالفرشة جيدا ومنع وصول
الرطوبة إليها ، وإزالة الأماكن الرطبة بها
بأقصى درجات السرعة للحد من صعود
الأمونيا في جو الحظائر.

٣- استخدام روافع المناعة لرفع مقاومة
الطائر وهذه هامة جدا مثال

١- فيتامينات أ د هـ - فيتامينات مجموعة
ب المركب - فيتامين هـ سيلينيوم

٢- الأملاح المعدنية التي تحتوي علي
الكالسيوم والفسفور والزنك والمنجنيز
والنحاس وغيرها حيث لها تأثير جيد علي
المناعة داخل الجسم

الأحماض الأمينية التي تحوي مجموعة
الاحماض المعروفة مثل (الميثونين
واللايسين والأرجينين والسيستين والفنيل
ألانين) ٣-

الأحماض العضوية مثل (الاكتك أسيد -
الفورميك أسيد - الستريك أسيد) حيث يكون
لها تأثير قوي جدا علي مناعة الطائر ٤-

٥- اتباع الإجراءات الصحية السليمة
والمتعارف عليها في اجراء عملية التحصين
للوصول الي أعلي قدر من المناعة العالية
والمتناسلة بين أفراد القطيع

التخلص من الطيور المصابة والنافقة
بالحرق المستمر ودفنها في حفر سطحية
خوفا من تلوينها للمياه الجوفية ٧-

٨- التخلص من النفايات (مخلفات
الدجاج) بطريقة صحية وسليمة ووضعها
في أكياس خاصة وسميكة وإغلاقها جيدا
والتخلص منها بالحرق وضع الحواجز
والشباك للحيلولة دون وصول أي طائر من
الخارج والإختلاط بطيور المزرعة أو الأكل
من أكل الطيور أو طرح مخلفاته داخل
الحظائر

٩- وضع القيود على دخول طيور الزينة
والتعامل معها

١٠- لبس النظارات الخاصة بحماية
العينين

١١- التقيد بإستخدام الوسائل الحديثة
في المزارع مثل إستخدام الأقفاص التي



المعادلة الصعبة

3=1+1



دائماً نحو الأفضل

العيماس للأدوية البيطرية

• خامات أوروبية • جودة قياسية
• أكثر ٣٠ عاماً من الخبرة • مرونة في التعامل

• مضادات حيوية • مضادات كوكسيديا • إضافات أعلاف
• طاردات ديدان • فيتامينات + أملاح

العيماس للأدوية البيطرية - حمص - سوريا
هاتف: ٢٥٧٧٧١٨ ٢١ ٩٦٢ + تلفاكس: ٢٥٧٦٧٦٣ ٢١ ٩٦٢ + موبايل: ٩٢٣ ٩٢٣ ٤٨٢٤٧٦ +
Email: info@mimas-vet.com www.mimas-vet.com

الوكيل الوحيد، شركة باشونكو للأدوية

باشونكو
لتجارة الأدوية

القاهرة - مدينة نصر - شارع حافظ، رمضان متفرع من مكرم عبيد - عمارات بلازا - ١١٨
عنوان المصنع: مدينة العاشر من رمضان - محافظة الشرقية
هاتف: ٢٠ ٢٢٢٨٧٧٥٥ + موبايل: ٢٠ ١٠٦٤٥٣٤٦٧٨ + ٢٠ ١٠٢٨٠٠٣٦٨٦ +
Email: info@mimas-vet.com www.mimas-vet.com



في ظل الظروف المحيطة بصناعة الثروة الحيوانية و الداجنة في منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا في العشرية الأخيرة و التي عملت على تعقيد عملية التعامل مع الأدوية البيطرية و بيعها و تسويقها و جعلت من الضروري اللعب على أضييق و أصعب الحلول الممكنة لإنتاج و تسويق منتجات و أدوية بيطرية عالية الكفاءة بمنطق سعري مقبول و بأفكار جديدة بعيدة عن التكرار و الأفكار التقليدية النمطية التي أكل عليها الزمان و شرب و أدت في الكثير جدا من أحوالها إلى نفور المربين من استخدامها و تداولها و في العجالة القادمة أحاول وضع أبسط و أسرع الحلول الممكنة و التي سوف تؤدي من وجهة نظري المتواضعة إلى الخروج من الدائرة المفرغة التي ندور فيها منذ زمن في عملية إنتاج و تسويق الأدوية البيطرية .



د حسام محمد الرفاعي
إخصائي التصنيع الدوائي مدير
شركة العيماس للأدوية البيطرية



تصنيع الأدوية بين التكرار والابتكار



في البداية يجب أن نتفق في أن الإنتاج المحلي للأدوية في منطقة الشرق الأوسط يرقى في كثير من الحالات والأوقات إلى مصاف الدول المتقدمة وقد وصل العديد من المصانع العربية سواء بشريا أو بيطريا إلى العالمية والأمثلة كثيرة لأنه باختصار أيها السادة المصنع العربي يصنع حاليا من نفس الخامة التي يصنع منها الأوروبي حرفيا بالإضافة إلى أن معظم دولنا بدأت تنحو نحو الدول المتقدمة في وضع التشريعات المشابهة لها في ترخيص وتصنيع المنتجات الدوائية ودعونا نتفق على أن المنتج الدوائي هو عبارة عن خامة جيدة بتصنيع جيد وهذا ما يعطينا في النهاية منتج جيد بنتائج تضاهي المنتج الأوروبي أو الأمريكي ولكن بسعر معقول لفرق الاستيراد والعمالة وغيره من عوامل التوفير المعروفة سلفا ولذلك كما نقول شيوعا عقدة الخواجة في الدواء البيطري بدأت تضمحل جدا لصالح المنتج العربي المحلي الذي يوفر لنا منتجا بسعر جيد وهذه أول الحلول طبعا مع التنويه على انتقاء الأفضل والمضمون والمجرب حقليا بدون ذكر أسماء .

النقطة الثانية والأهم هو التفكير خارج الصندوق في اختيار العلاج الدوائي المناسب والأشمل من ناحية التركيب والاستخدام بمعنى دمج الكثير من المواد الصيدلانية مع بعضها البعض وفق منطق علمي مجرب لإنتاج منتج دوائي متعدد الاستخدامات ويعالج العديد من المشاكل المرضية المعقدة التي نعاني منها حاليا ولأسف بدون أي حلول فعلية.

أيها السادة بدلا من استخدام مضاد سموم ومنشط كبد كمنتجين منفصلين لنخرج خارج الدائرة ويكون لدينا منتج واحد يحتوي على مضادات السموم ومنشطات الكبد ولا مانع من مجموعة فيتامينات ب مركب تجعل لدينا منتج متعدد الاستخدامات يعالج المشكلة المعقدة من جذورها وبأقل التكاليف الممكنة لأنه تم اختصار العلاج من ثلاث منتجات لواحد والأمثلة عن ذلك كثيرة .

نقطة ثالثة نستطيع ان نقول ايها السادة ان الوقت حان لنتفق على اننا حاليا نعاني من أمراض مستفحلة معندة و بلا

و في النهاية بملخص بسيط جدا لما قيل نحن اليوم كمسوقين دواء بيطري عرب نحتاج إلى

١ . التأكيد على جودة المنتج المحلي العربي لأنه يصنع من نفس الخامة التي يصنعها المستورد و يصنع وفق نفس الشروط عند كل المصانع و الشركات المحترمة

٢ . استخدام منتجات بيطرية متعددة التركيبات والاستخدامات و تعالج أكثر من مشكلة في آن واحد وترشد من هدر المال في أكثر من منتج يمكن دمجهم في منتج واحد

٣ . استخدام مشاركات دوائية بأكثر من مادة وبجرعات مقبولة لعلاج المشكلات الدوائية و خصوصا من المضادات الحيوية و مضادات الكوكسيديا و الكوليستيريدا .

٤ . البحث عن آليات و مواد جديدة لعلاج المشاكل القائمة لا تعاني من المقاومات السابقة و البعد عن التكرار .

٥ . استيحاء منتجاتنا من وحي مشاكل السوق و الحقل و إيجاد الحلول للمشاكل الموجودة لا تصنيع منتجات من وحي الخيال و التسابق على تسويقها .

نهاية أيها السادة المسوقون دعونا نجعل فكرنا جميعا خارج الصندوق لإنتاج منتجات جديدة تعالج مشاكل المربي بأعلى جودة ممكنة و بأقل تكلفة مطلوبة و بتجديد مستمر .

أيها السيد المربي انت القادر على مساعدة نفسك باختيار المنتج الذي يناسب احتياجاتك يعالج مشكلتك يوفر على ميزانيتك و بمواد جديدة و مشاركات دوائية متميزة ليس لها مقاومات عالية الكفاءة و النتائج و بتكاليف أقل من الاستخدامات المفترضة التي لا طائل منها سوى إهدار المال .

دعونا نتعاون كمصنعين و مسوقين و أطباء مشرفين و مكاتب و مربين لتطبيق و تعظيم معادلة $3 = 1 + 1$

ولنتخذ الحقل فيصلا في المنتجات الدوائية البيطرية وليكون الحقل هو منبع الافكار والعلاجات والمنتجات المهمة والعالية الجودة وعندها فقط سوف تكون النتائج تحصيل حاصل لا اكثر ولا اقل .

استجابة و لذلك يجب علينا التناوب في استخدام المضادات الحيوية بأقل الجرعات الممكنة مع مشاركة أكثر من نوع لكسر المقاومة البكتيرية و تخفيف الحمل على جسم الحيوان عموما ان مشاركة المضادات الحيوية و مضادات المايكوبلازما و مضادات الكوكسيديا و الكوليستيريدا باكثر من نوع بجرعة مقبولة يكسر المقاومة و يقلل التكلفة و كأبر مثال على ذلك المشاركة التقليدية العالمية القديمة المتجددة (سلفا+امبروليوم+فيتامين ك٣+سلفاكينوكسولين)

والفعالة الى يومنا هذا وبسعر مقبول جدا مقارنة بمضادات الكوكسيديا الفردية . رابعا اللجوء إلى مواد دوائية جديدة لا تتمتع بمقاومة و تعطينا آليات جديدة في علاج المرض سواء من جذوره لو كان بكتيريا او معالجة اعراضه لو كان فيروسيا و الخروج من عباءة التكرار المقيت الذي يقع فيه كل المصنعين و المسوقين البيطريين للأسف

خامسا انتاج منتجات بيطرية حسب متطلبات السوق و الحقل و تعالج المشكلات الموجودة بعيدا عن المثاليات و التقليد غير الفعال نحن بحاجة أيها السادة لإنتاج منتجات بيطرية من وحي مشاكل السوق و تعالج مشاكل السوق المحلي العربي لا منتجات و أفكار مستوردة من واقع غير واقعا و لا تمت إلى الواقع بصلة .

ما هي

الاحتياجات

الفعلية لسوق

الدواء البيطري



إستخدام البروبيوتيك

(إنفيفا برو) في علائق الدواجن

(الجزء الثاني)



د. خالد عكاشة

المدير الفني الإقليمي للشرق الأوسط
وشمال إفريقيا وباكستان

تكلما في الجزء الاول من المقال أهمية إستخدام البروبيوتيك في أعلاف الدواجن وكيفية إختيار البروبيوتيك المناسب, وانفيفا برو وفي هذا الجزء من المقال سنتناول بعض الدراسات العملية والتطبيقية بإستخدام أحد منتجات البروبيوتيك (انفيفا برو Enviva Pro) في علائق الدواجن وتأثيرها علي الأداء الإنتاجي والحالة الصحية. و لا يجب أن ننسى أن الوقاية من المرض خير من العلاج وهي الأساس السليم لإنتاج دجاج بدون مضادات حيوية وهذا يتطلب تحسين وتطوير طرق إدارة المزارع وتطبيق أنظمة صارمة للأمن الحيوي وتطوير إنتاج لقاحات الأمراض البكتيرية.

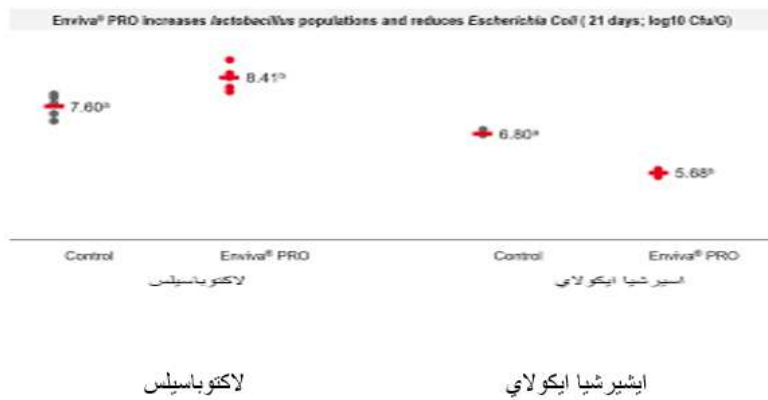
سنتناول في هذا الجزء بعض التجارب العلمية التي تم فيها إستخدام أحد منتجات البروبيوتيك , فقد قامت شركة دانيسكو لتغذية الحيوان بتطوير منتج البروبيوتيك الجديد (إنفيفا برو Enviva Pro) ويقوم على سلالات بكتيريا باسيلوس تم تطويره بإستخدام تقنية نظام CSI (customer Specific inocula) الحديثة الخاصة بشركة دانيسكو مما يضمن فاعليته العالية في مواجهة تحديات إنتاج الدواجن الحديثة. إنفيفا برو يتكون من ثلاث سلالات من الباسيلس تعمل على تقوية الأمعاء , يمنع نمو البكتريا الضارة ويساعد في نمو البكتريا النافعة مما يضمن المحافظة علي صحة الأمعاء منذ اليوم الأول.

يكمن المفتاح في الحصول علي بداية قوية , حيث تعد ال ٢١ يوم الأولى من عمر الطائر وقتاً هاماً جداً لنمو وتطور القناة الهضمية وغالباً تصبح الميكروبات مستقرة عند ٣-٤ أسابيع بعد الفقس.

أنفيفا برو ثلاث سلالات من البكتريا , ستة طرق من العمل أو التأثير Mode of actions

ان الأمعاء هي المكان

شكل (1) انفيفا برو يزيد من البكتريا النافعة اللاكتوباسيلس و يقلل من البكتريا الضارة



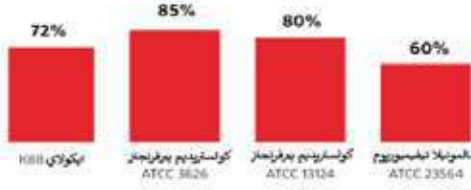
٣- تثبيط نمو البكتريا الضارة كالإيكولاي والكولستريديم بيرفرينجنز
٤- تطوير مناعة الطائر من أجل أمعاء أكثر نضجا بعمر ٢١ يوم مما يساعد الطيور على تركيز طاقتها على النمو بدلاً من مواجهة التحديات ومن أمثلة ذلك زيادة الخلايا المنتجة للأجسام المضادة (شكل ٣). ومن أهم التأثيرات الإيجابية للإنفيفا برو تأثيره علي المناعة, إنفيفا برو يحفز النمو السريع للجهاز المناعي فيزداد معدل نمو الطائر عن طريق زيادة عدد الخلايا المنتجة للأجسام المضادة في ٢١ يوم الأولى. إنفيفا برو يحفز النمو

الرئيسي لهضم الغذاء والاستفادة من البروتين, كما أن أمعاء الطائر لها علاقة مباشرة بعوامل نمو وإنتاجية الطائر. وعلى عكس العديد من البروبيوتيك الموجودة فإن إنفيفا برو المحتوي علي ثلاث سلالات من الباسيلس له ٦ طرق عمل مختلفة.

١- يساعد في نمو وتطور الميكروبات النافعة مثل اللاكتوباسيلس (شكل ١).

٢- تثبيط تكوين مستعمرات من البكتريا الضارة (الإستبعاد التنافسي) مثل الإيكولاي والكولستريديم بيرفرينجنز (شكل ٢)

شكل (2) نسبة تثبيط التصاق الميكروبات الضارة بالأمعاء مقارنة بالكنترول بدون بروبيوتيك (معلبا)



شكل رقم 3: انفيفا برو يزيد من عدد الخلايا المنتجة للتلصق المعوي من الاصابات الرئيسية

Average number of antibody producing cells (duodenal siga+ b cells) at 21 days



متميز، عائد اعلي

تم تحليل أكثر من ٨٠٠٠٠ عينة أمعاء للطيور من أكثر من ٥٠٠ مزرعة وقد ثبت أن استخدام إنفيفا برو باستمرار يحسن الأداء كما يحسن معدلات التحويل الغذائي ٥ نقاط في المتوسط (متوسط نتائج ١٥ تجربة علي علائق مختلفة).

و من خلال التحليل المستمر نؤكد أن إنفيفا برو هو أفضل بروبيوتك للمحافظة على صحة الأمعاء والدفاع عن طيورك. إنفيفا برو : بروبيوتك مكون من ثلاث عترات من الباسلس لتحقيق أفضل حماية للأمعاء والمحافظة علي صحتها منذ اليوم الأول.

تأثير استخدام منتج إنفيفا برو Enviva Pro علي الأداء الإنتاجي :

أثبتت التجارب العلمية فاعليته في زيادة العائد الاقتصادي لمربي الدواجن تحت ظروف الإنتاج التجاري للدواجن. ثبتت فاعليته في الظروف التجارية الصعبة بحيث تعمل علي دعم إدارة توازن الميكروبات البيولوجية في أمعاء الدواجن.

يمكن إستخدامه في العلف الناعم أو العلف المحبب حيث يتحمل المعاملة الحرارية

انفيفا برو

ثلاث سلالات

من الباسيلس،

سنة طرق

من العمل أو

طرق التأثير

السرير للجهاز المناعي مما يساعد الطيور على تركيز طاقاتها وعلى تحويل الغذاء إلى بروتين، وبمجرد مواجهة الطائر أي تحديات فإن جهازه المناعي أصبح جاهزاً لمواجهة.

٥- الحد من خطورة الالتهابات التي تصاب بها أمعاء الطائر أثناء تلك التحديات (أمراض، إجهاد، ظروف صعبة،... الخ) شكل ٤

٦- تقوية الأمعاء فهي خط الدفاع الأول للدفاع عن صحة الطائر، وقد أثبت إنفيفا برو قدرة كبيرة علي تحسين العديد من المؤشرات الرئيسية للحفاظ علي صحة الأمعاء كالنسبة بين طول الخملات وعمق الأخاديد لزيادة مساحة السطح وبالتالي زيادة وتحسين إمتصاص العناصر الغذائية (شكل رقم ٥).

إنفيفا برو المكون من ثلاث سلالات من الباسيلس قد أثبتت تغطيتها الفائقة اللازمة لمواجهة التحديات الصحية التي تواجه الطيور عالمياً بما في ذلك الأنواع المختلفة من الإيكولاي.

تمثل الإستجابة المناعية حوالي ٢٥% من تأثير أداء الطائر أثناء مواجهة التحديات

مواجهة الطيور لتلك التحديات يفقدها المزيد من الطاقة في الفضلات وتستخدم طاقة أكبر في المحافظة فقط مما يعني توفير طاقة أقل في النمو.

كلما قلت الإصابة،

- كلما زادت الطاقة المحتجزة داخل جسم الطائر.

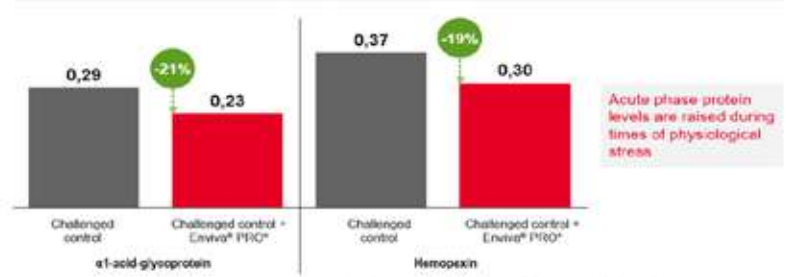
- قلت الطاقة المفقودة في الفضلات.

مع إنفيفا برو في العلف : أداء

شكل رقم 4 : انفيفا برو يقلل من خطر الالتهابات التي تسببها الكريشيا

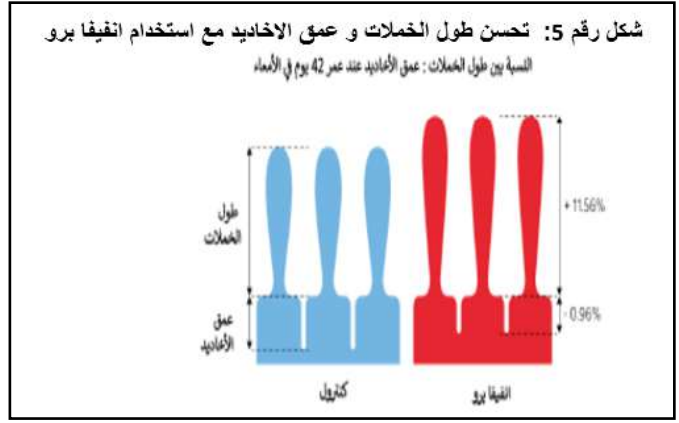
مستوى بروتينات المرحلة الحرجة بعد 7 ايام من الإصابة

Acute phase protein levels 7 days post-infection



تزداد مستويات بروتينات المرحلة الحرجة تحت ظروف الإجهاد و الإصابات الرئيسية





Enviva Pro مباشرة دون الحاجة إلى فترة سحب حيث أن المنتج آمن تماماً. فقد تم إدراج سلالات بكتريا باسيلوس المستخدمة في Enviva Pro في 2010 معتمد من الجمعية للأعلاف (AAFCO) (وتمت مراجعته من قبل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) / (OP) و تمت مراجعته من قبل إدارة مركز الأدوية البيطرية (CVM)) وثبت بأنه لا يسبب أية مخاوف فيما يتعلق بالسلامة.

الخلاصة:

مما سبق يمكن القول أن البروبيوتيك المناسب الذي تتوافر فيه المواصفات الواجب توافرها في منتجات البروبيوتيك قد يعمل علي تحسين الأداء الإنتاجي للدواجن ويمكن أن يقوم بدور المضادات الحيوية منشطة النمو بل أنها تتفوق عليها وذلك كما وضحنا في المقال أعلاه بالإضافة إلى أن البروبيوتيك تعتبر أكثر أماناً للطير وللمستهلكين. ويجب على المتخصصين أن يعملوا على نشر فكر استخدام البروبيوتيك والعمل على تثقيف وتوعية المربين بدور البروبيوتيك في تغذية الدواجن.

انفيفا برو المكون من ثلاث سلالات من الباسيلس قد أثبتت تغطيته الفائقة اللازمة لمواجهة التحديات الصعبة التي تواجه الطيور

نشطة خلال فترة التخزين الطويلة وهي مستقرة حرارياً بطبيعة الحال. وقد أثبتت التجارب ثبات Enviva Pro بنسبة تصل إلى 95 درجة مئوية (203) درجة فهرنهايت) في نظام تصنيع العلف المحبب كما هو موضح في شكل رقم 3. 4- لا توجد فترة سحب من العلف قبل الذبح؛ يمكن ذبح الطيور التي تتغذى على

حتى درجة حرارة تصل إلى 95 درجة مئوية (203 درجة فهرنهايت).

1- ثبتت فاعليته في زيادة العائد الاقتصادي لتربية الدواجن؛

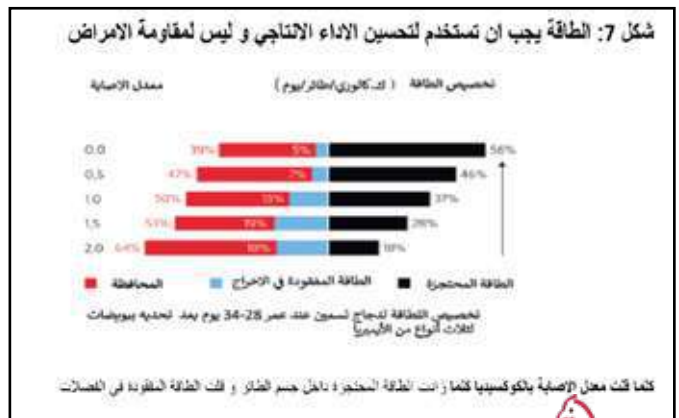
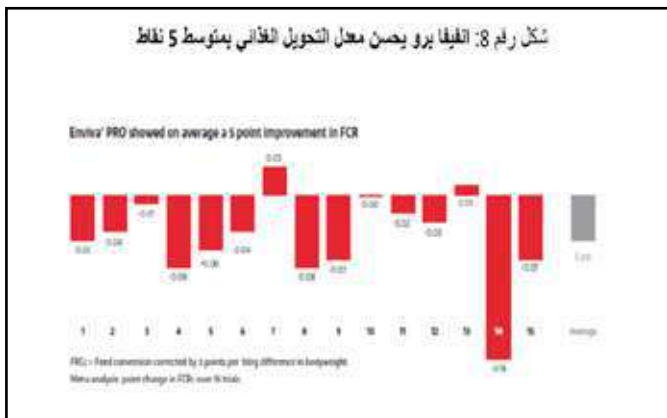
لقد قام Enviva Pro بتحسين تكلفة كيلو جرام الوزن الحي ومعامل التحويل الغذائي بمعدل 5 نقاط وأظهر عائداً كبيراً على الاستثمار في التجارب العلمية وذلك متوسط عدة تجارب أجريت في المملكة المتحدة وأمريكا والشرق الأوسط ونيوزيلندا وإسبانيا.

2- يدعم الصحة الطبيعية للأمعاء؛

تم اختبار السلالات المستخدمة في Enviva Pro واستخدامها على مدى سنوات لتدعم بشكل كامل إدارة البيئة الميكروبية في الدواجن في ظروف تجارية صعبة.

3- له ثبات عالي في عمليات التصنيع الغذائي؛

لكي تصبح البروبيوتيك فعالة، فهي تعتمد على قدرتها على الوصول إلى أمعاء الطائر في صورة نشطة. وتبقى جراثيم بكتيريا باسيلوس في صورة





انفيفا برو / Enviva® PRO إعطي طيورك أفضل حماية للقناه الهضمية

- كفاءة مؤكدة: بفضل تحليل عدد كبير من عينات الأمعاء
- يحمي من مختلف التحديات الصحية، بفضل تغطيتها الفائقة
- يحفز النمو السريع للجهاز المناعي، الطيور يمكن أن تركز على النمو فيزداد معدل نمو الطائر
- يحسن الأداء الإنتاجي لتقديم أعلى عائد للاستثمار

تدهن الكبد

Fatty Liver Syndrome



تلاحظ ظهور حالات تدهن الكبد غالباً في الدجاج البياض وبخاصة الذي يربي في بطاريات عند الوصول الى قمة الإنتاج والسبب غالباً غير محدد ولكن قد يكون اختلال في الهرمونات نظراً لزيادة كمية هرمون الأستروجين في فترة ارتفاع الإنتاج. حيث أنه من المعروف أن هرمون الأستروجين يزيد ترسب الدهون في الجسم والدليل على ذلك ان الطيور المنخفضة الإنتاج او في مرحلة القلش لا يظهر بها هذه الحالة.

وقد لوحظ أن هذه الحالة تظهر في بعض سلالات الدجاج البياض أكثر من غيرها مما يرجح أن يكون العامل الوراثي له دخل كبير في هذه الحالة.

ولكن يجب ألا نغفل ان من الأسباب المساعدة على ظهور هذه الحالات تقديم مصدر للبروتين منخفض القيمة الغذائية وبخاصة فول الصويا الغير مطابق للمواصفات وكذلك زيادة الطاقة الكلية لأعلاف الدجاج البياض.

حيث أن هذه الحالات تشاهد في الدجاج المربي في البطاريات أكثر من الدجاج لمربي على الأرض لذا فهناك شك ان عدم الحركة هي من أهم الأسباب نظراً لان قلة الحركة تمنع من حرق الطاقة الزائدة في العلف فيؤدي ذلك ترسيب الدهن في الكبد. وقد شوهدت أيضاً هذه الحالات في العنابر شديدة الزحام والتي تعوق حركة الطيور.

وقد نلاحظ أيضاً مشاهدة هذه الحالات في الجو الحار أكثر من شهور الشتاء وكذلك أيضاً قد تظهر هذه الحالات في الطيور نتيجة استعمال بعض الأدوية لفترة طويلة مثل مركبات السلفا او المضادات الحيوية وينتج عنها تهتك خلايا الكبد. وكذلك قد يكون السبب في وجود بعض السموم الناتجة عن أنواع الفطريات التي تصيب الكبد وتساعد على ترسيب الدهن.

في الكتاكيت الفاقسة يلاحظ أن الكبد لونه أصفر ونسبة الدهن مرتفعة به وتعتبر هذه حالة egg yolk مرضية بل انها حالة طبيعية

٤-يزيد معدل الكولسترول في دم الطائر
٣ أمثال المعدل الطبيعي
الصفة التشريحية:

١-تضخم الكبد ويتغير لونه الى الأصفر الفاتح ويصبح الكبد هشاً سهل التفتت وقد يكون مصحوباً بنزيف دموي داخلي وهو السبب الرئيسي في حالات النفوق

٢-الدهون تملأ الفراغ البطني وحول الأمعاء ويبدو الطائر هزيلاً.
الوقاية والعلاج:

١-تعطى عليقة متوازنة للطيور البياضة تغطي احتياجاتها اليومية من العناصر الغذائية.

٢-في شهور الصيف الحار ترفع نسبة البروتين من ١ الى ٢٪ مع تقليل السعرات الحرارية.

٣-يمكن إعطاء عليقة علاجية للطيور يراعى فيها إضافة مواد تقلل من ترسيب الدهن مثل الكولين B١٢ والميثيوثين وفيتامين

و كذلك بعض الاملاح المعدنية مثل النحاس والحديد.



د. محمد كمال
المدير الفني لمجموعة
شركات سنترال

نتيجة لإرتفاع نسبة الدهن وصفار البيض الذي كان الجنين يتغذى عليه في نهاية فترة التفريخ علماً بأن نسبة الدهن في كبد الكتاكيت الفاقسة تنخفض الى المعدل الطبيعي في ظرف أسبوعين.

الأعراض:

١-تظهر هذه الحالة في دجاج بياض عند بلوغه قمة الإنتاج

٢-يزداد وزن الطيور عن المعدل ويتساقط الريش باستمرار

٣-ظهور قشور بيضاء على العرف والدلائيات



مجموعة شركات سنترال
للمركزات والأعلاف
عثمان الجندي وشركاء

شركة بيتكو

شركة سنترالكو

شركة صويا اكتوبر

شركة سنترال للتجارة

مركزات

تسمين - تسمين كب - بياض

خامات اعلاف

اعلاف محببة

دجاج تسمين - دجاج بياض - بط - رومي

الاداره وخدمه ما بعد البيع

٣٢ ش سوريا المهندسين - جيزة - مصر

ت: ٣٧٦١٦٢١٠ - ٣٧٦٠٨٣٤٦ فاكس: ٣٧٤٩٥٦٧٤ الزقازيق: ٠٥٥٢٣٠٥٢١١

www.central-eg.com centralco@hotmail.com



في ختام فعاليات منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات:

تكريم 15 من رموز وقادة صناعة الدواجن مع عقد المنتدى الثاني بفكر جديد

المتخصصين لضمان أعلى جودة في وصول المحاضرات لجميع أنحاء مصر والعالم العربي، وكذلك التنوع في ضيوف المنتدى من المحاضرين، والمتحدثين عن المشكلات المختلفة بصناعة الدواجن، والاهتمام بتنظيم دورات تخصصية في مجالات وعلوم الدواجن: مثل مشكلات الجهاز الهضمي، ومشكلات الجهاز المناعي، وأمراض الجهاز التنفسي، والأمن الحيوي.. إلخ

• عقد حلقات نقاشية موسعة:

أما الرئيس الشرفي للمنتدى أ.د. مصطفى بسطامي فتوجه بالشكر للجمعية المصرية للدواجن على استضافتها لحفل ختام المنتدى، وأعرب عن سعادته بالاستجابة الرائعة لندواته والتفاعل الكبير مع فعالياته. كما تمنى الحرص على استمرارية المنتدى، وأكد أن هناك تطلع دائم لانعقاده من كافة العاملين والمهتمين بصناعة الدواجن. كما أعرب عن اندهاشه من عدم حضور أى ممثل لاتحاد منتجي الدواجن للحفل، بالرغم من مناقشة الإتحاد خلال الجلسة الافتتاحية له بالتصدي لدوره الرئيسي في حماية صناعة الدواجن. وأشار إلى ضرورة الالتفات إلى عقد حلقات



د. حامد البنا

• تنظيم دورات تخصصية في علوم الدواجن:

رحب أ.د. مجدي القاضي باحتضان مقر الجمعية للدورات القادمة للمنتدى، كما شكر الرئيس السابق لاتحاد منتجي الدواجن أ.د. نبيل درويش، والرئيس الحالي المهندس محمود العناني رئيس مجلس إدارة شركة الدقهلية للدواجن، وأكد على ضرورة توحيد مكان بث محاضراته، والاهتمام بتطوير تقنيات البث من خلال الإستعانة بالفنيين

إختتمت فعاليات منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات في مجال الدواجن؛ حيث حرصت شركة دلتا فيت المنظمة للمنتدى برئاسة الأستاذ الدكتور حامد البنا على أن يتم ختام فعالياته وسط أجواء احتفالية ودية وتكريمية للأساتذة والمتخصصين في مجال الدواجن والذين شاركوا في ندوات المنتدى طوال فترة انعقاده.

واحتضنت الجمعية المصرية البيطرية للدواجن برئاسة الأستاذ الدكتور مجدي القاضي حفل ختام المنتدى والذي اعتبر أن ما حققه المنتدى يعكس نجاحاً كبيراً في مناقشة الموضوعات العلمية بمجال الدواجن، والتواصل المباشر مع العلماء، والمختصين في صناعة الدواجن.



د مصطفى بسطامى (أ)



د احمد بيومى



د مجدى القاضى



د حاتم صلاح الدين



د. محمد عواض



د سيد شلش

نقاشية موسعة تربط بين الموضوعات المختلفة في الدواجن، وتحديد عناوين مسبقاً لها قبل انعقادها، ويجب زيادة التفاعل مع العاملين في المجال الحقلية.

● الاستعانة بالعلماء:

ويؤدبه عبر أ. د. أحمد بيومى رئيس جامعة السادات عن شكره للأستاذ الدكتور حامد البنا على تبنيه للمنتدى وعن تمنياته بوجود تعاون بين الجمعية المصرية للدواجن واتحاد منتجي الدواجن، وأن تكون هناك استعانة بالعلماء في مشروعات الدواجن. وأضاف: "نحن مع أى نشاط علمي مدروس لصالح صناعة الدواجن أو أى مشروع يخدم الأمن الغذائي لمصر ويهتم بالتنمية"، وأشار في هذا الصدد إلى اهتمام جامعة السادات بوجود عام تدريبي لخريجها قبل حصولهم على شهادة التخرج، وأكد على ضرورة زيادة الاهتمام بمجال التدريب نظراً لتدني مستوى الخريجين من كليات الطب البيطري في السنوات الأخيرة كنتيجة لزيادة كثافة الطلاب الملتحقين بكليات الطب البيطري.

● دور اتحاد منتجي الدواجن:

أما راعي المنتدى أ. د. حامد البنا فتوجه بالتهنئة للمجلس الجديد لاتحاد منتجي الدواجن برئاسة المهندس محمود العناني واعتبر أن عتاب أ. د. مصطفى بسطامى للإتحاد نابع من محبته والإيمان بدوره الهام، وأكد أن الآمال معقودة على المجلس الجديد للإتحاد في النهوض بصناعة الدواجن؛ خاصة وأن مربي الدواجن ومنذ تفشي جائحة كورونا في عام ٢٠٢٠ لم ينعموا بتحقيق ما كانوا يطمحون إليه. وقال: لم أكن أحلم بالوصول إلى ١٥ لقاء علمي هام ضمن المنتدى، وإذا بكل اللقاءات أقوى من بعضها وحققنا صدى هائلاً في الداخل والخارج كما أحدث المنتدى تواصلاً هاماً بين أساتذة الدواجن وكل العاملين والمعنيين بالصناعة.

● مراكز تدريبية للعاملين بصناعة الدواجن:

أشار أ. د. سيد شلش أستاذ تغذية الدواجن بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني إلى أهمية وجود مراكز تدريبية متخصصة للعاملين بصناعة الدواجن، وقال: من غير المعقول عدم وجود مثل هذه المراكز والتي توجد في الدول المتقدمة المهتمة بالنهوض بصناعة الدواجن مثل هولندا؛ والتي لا تتيح لأى متخصص في صناعة الدواجن العمل بها قبل حصوله على رخصة تدريبية من المركز التدريبي. كما يجب الاهتمام بحلقة المجازر.

● رخصة مزاولة المهنة:

نوه أ. د. بهجت إدريس بضرورة خضوع الأطباء البيطريين لاختبار بنقابة البيطريين لتجديد رخصة مزاولة المهنة كل خمس سنوات أسوة بما تنوي نقابة الأطباء عمله للأطباء البشريين من خلال اختبارات دورية.

● دور مجلة (عالم الدواجن):

في ختام الحفل تم توجيه الدعوة للحديث إلى الأستاذ ماهر



د سيد شلش



د حسين على حسين



د محمد الهادي



ماهر الخضيرى



د حاتم صلاح الدين



د بهجت ادريس

الخضيرى للحديث بصفته رئيس مجلس إدارة شركة هايل للإعلام الدولي الشركة الرائدة في الإعلام البيطري، ورئيس تحرير مجلة عالم الدواجن الراعي الإعلامي الرئيسي للمنتدى والمنتدى والمساندة لكل المؤتمرات والفعاليات الهامة في مجال صناعة الدواجن، وعند صعوده للمنصة توجه الأستاذ ماهر الخضيرى بالشكر للأستاذ الدكتور حامد البنا وأساتذة الدواجن الأجلاء واستشهد بمقال هام للعالم الجليل الراحل أ.د. السيد بدوي نشر بمجلة عالم الدواجن منذ سنوات، كان يشير فيه إلى الخلط الحادث في قيام اتحاد منتجي الدواجن بدوره ويشخص أسبابه بجرأته التي عرف بها.

وأضاف (الخضيرى): أصدرنا سنة ٢٠٠٠ أول دليل بيطري، كما أصدرنا مجلة (عالم الدواجن) عام ٢٠٠٥ كأول مجلة مصرية متخصصة في مجال الدواجن، وتوالى بعدها صدور المجلات والأدلة العلمية التي تحذو حذونا ونحن سعداء بوجود تنوع لا بد وأنه سيساهم في إثراء الثقافة العلمية والبيطرية في مجال الإنتاج الحيواني والداجني وأهاب بكل الأساتذة والمختصين في صناعة الدواجن الاستفادة من تطبيقات الهاتف المحمول التي أطلقتها شركة هايل بالإضافة للمكتبة الإلكترونية المتخصصة القيمة التي أتاحها للتحميل مجاناً على شبكة الإنترنت.

• تكريم المشاركين في المنتدى:

وقد تم تكريم كل المشاركين في فعالياته، وتم تسليم الدروع لهم أو لمن ينوب عنهم، وهم:

أ.د. نبيل درويش الرئيس السابق لاتحاد منتجي الدواجن، أ.د. مجدي القاضي أستاذ أمراض الدواجن والعميد السابق لكلية الطب البيطري بجامعة بني سويف ورئيس الجمعية البيطرية للدواجن، أ.د. مصطفى بسطامي أستاذ أمراض الدواجن ببيطري القاهرة والرئيس الشرفي للمنتدى، أ.د. شريف مبارك أستاذ الصحة ورعاية الدواجن ببيطري القاهرة، أ.د. محمد عبد الرحمن المناوي أستاذ رعاية الدواجن بكلية زراعة القاهرة، أ.د. سيد شلش أستاذ تغذية الدواجن بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني، أ.د. محمد الهادي أستاذ الأمراض المعدية، أ.د. هشام سلطان أستاذ أمراض الدواجن ببيطري السادات، أ.د. خالد نصر أستاذ التغذية ببيطري القاهرة، أ.د. بهجت إدريس أستاذ التغذية ببيطري القاهرة، أ.د. محمد حسين عوض أستاذ الفيروسات ببيطري القاهرة، أ.د. حاتم صلاح الدين أستاذ الفيروسات وعميد ببيطري دمنهور، أ.د. أشرف صبور، أ.د. ماهر الخضيرى رئيس مجلس إدارة شركة هايل للإعلام الدولي ورئيس تحرير مجلة عالم الدواجن.

مصنع فيد مكس

مدينة العبور - الامتداد الشمالي للمنطقة الصناعية الاولى

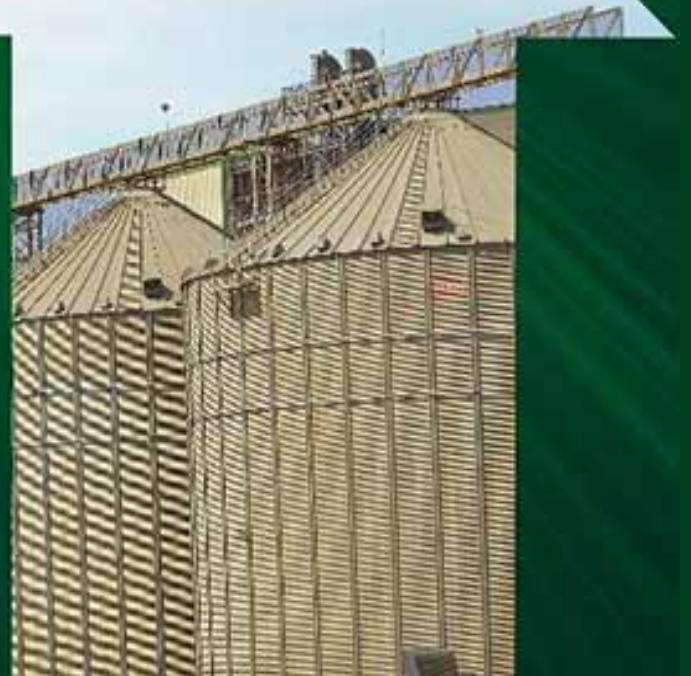
قطعة رقم (1) - بلوك ١٢٠٠٨

ت / ٢٣ / ٣٤ / ٣٥ / ٣٧ / ٤٤٨٩٠٧٣٨ / ٠٢

فاكس : ٤٤٨٩٠٧٣٩ - ٤٤٨٩٠٧٣٩ / ٠٢ موبيل : ١١١٧٧٠٥٣٩٩



فيدهكس إيجيبيت
لصناعة الأعلاف



خبراء صناعة الأعلاف في الشرق الأوسط

الجليسين

في أداء اللحم و التسمين



د / أحمد السكوت
استشاري تغذية و رعاية
و إنتاج الدواجن

نظرا لما تمر به الكرة الارضية من عدم اتزان بين الاحتياجات البشرية والظروف المناخية والثروة المائية ومساحة الاراضي الزراعية فيجب علينا ان نعمل وفق التنمية المستدامة لابد من التوازن حسب الاتي :-

فعند نقص العليقة في نسبة البروتين الخام او واحد او اكثر من الاحماض الامينية تحدث بعض الحالات الفسيولوجية

البروتين ذو قيمة بيولوجية عالية بسبب توازن احماض الامينية وكما انحرف توازن الاحماض الامينية في بروتين معين تنخفض القيمة البيولوجية

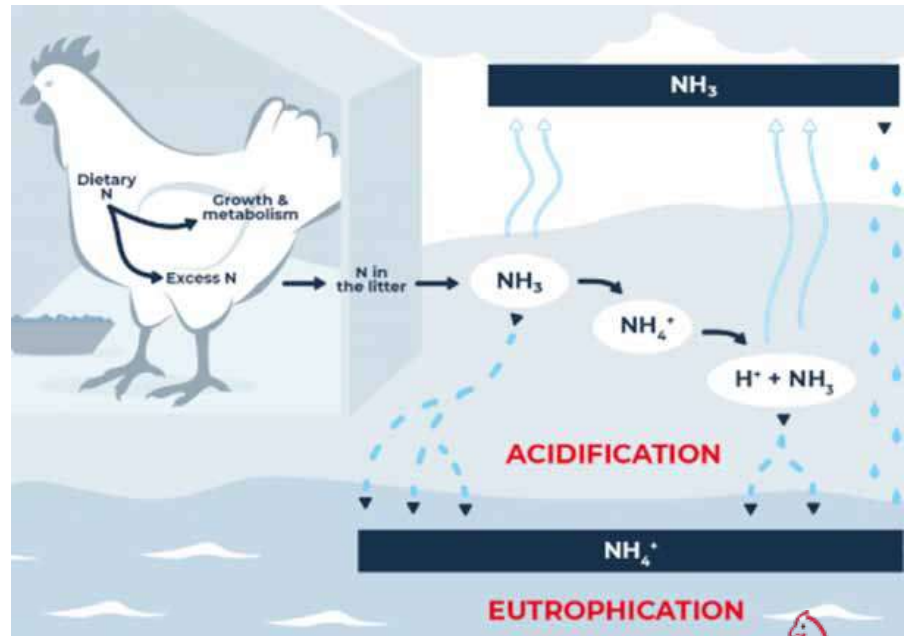
والان فلنشرح مقالنا للتسمين عن الجليسين
ما هو الجليسين ؟

الجليسين من أصغر الأحماض الأمينية التي يمكن العثور عليها في جميع أنحاء الجسم. هيكلها بسيط جدا ، تقريبا مشتق من حامض الخليك ويسمى سكر الجيلاتين وفي الواقع يمكن توليفها من قبل الجسم نفسه ، وهو أمر لا يحدث مع الأحماض الأمينية الأساسية لذلك تم أخذ الأحماض الأمينية غير الأساسية الفردية في الاعتبار. مثل جليسين و السيرين حيث اهميتهم في النمو عند تغذية الدجاج اللحم على عليقة أقل من ١٩ ٪ من البروتين الخام.

ملحوظة هامة معنا طول المقالة يفضل تقييم الجليسين والسيرين معاً على أنه مكافئ الجليسين (Gly equi) بسبب التأثير المتساوي لهذه الأحماض الأمينية على النمو. علما بانها تعتمد متطلبات المكافئ على تركيزات العناصر الغذائية الأخرى في التغذية ، مثل ثريونين ، والكولين ، والسيستين . لابد من المزيد من التجارب لتقليل

طريق خفض تركيز البروتين الخام في العلف عند تغذية الدجاج اللحم او التسمين مما سيترتب عليه تقليل إفراز النيتروجين من الحيوانات. و من خلال دراسات تمت علي تركيبات جميع الأحماض الأمينية الأساسية بما يسمح بتخفيض تركيز البروتين الخام في علف دجاج اللحم الذي تراوح عمره من ١ إلى ٢١ يوماً حوالي ١٩ ٪ ، دون خلل او نقص في النمو مع الاخذ في الاعتبار النظر في الأحماض الأمينية غير الأساسية فقط لأن مجموعها لا يسمح بتخفيضها . ولنبدأ من حيث انتهى الآخرون فبعد حوالي خمسة عشر عاما من مناقشة (أفتاب وآخرون ، ٢٠٠٦). عن التركيز الأمثل المحتمل للأحماض الأمينية الأساسية بين علف البروتين الخام القياسي و ما تم تخفيضه علما بانها ان لم يتم ذلك بأسلوب علمي

١- زيادة الطلب على اللحوم وغيرها من المنتجات الحيوانية يحتاج الي زيادة مساحات الاراضي الصالحة للزراعة لخدمة الحيوان علي حساب الانسان
٢- مشكلة وجود المركبات النيتروجينية المضرة في سلخ (زرق) التسمين واللحم وحيوانات المزرعة الأخرى مما له من آثار سلبية علي التربة والمياه والغلاف الجوي .
٣- ارتفاع مستويات الأمونيا في مزارع الطيور و الحيوانات يكون له تاثير على صحة الإنسان والحيوان بسبب تلك الروائح الكريهة.
٤- تقليل تكلفة انتاج وحدة لحم الدجاج هو لخدمة المربي وخفض ارتفاع اسعار العلف وتنعكس علي المستهلك .
ومع اتجاه العالم الي ضرورة علاج وحل تلك المشكلات كانت البداية بشكل فعال عن



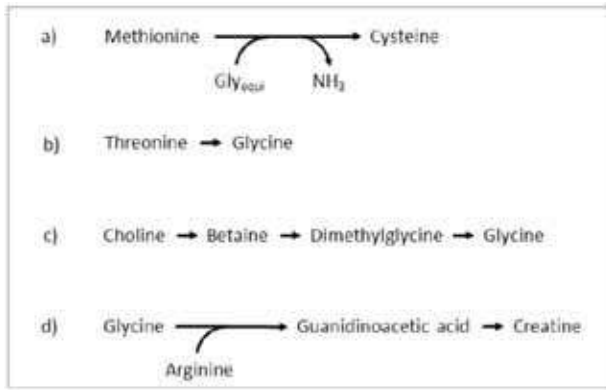


Figure 3: Scheme of selected metabolic pathways involving glycine.

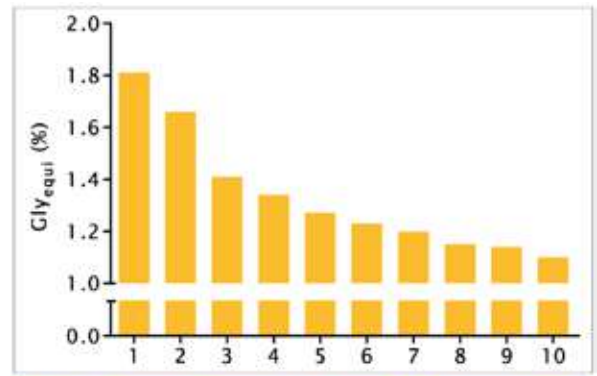


Figure 1: Gly_{equi} concentration in the feed needed to achieve 95% of the maximum gain to feed ratio in ten separate broiler studies (Segeert et al., 2013a).

في المفاصل ، تحت الجلد وفي الكلى ، مما يؤدي إلى نقرس شديد. وبالمثل ، فإن تلف الكلى كما يحدث في بعض الأحيان مع عدوى التهاب القصببات المعدية قد يعيق إفراز حمض اليوريك ويتسبب في تراكم حمض اليوريك في الجسم.

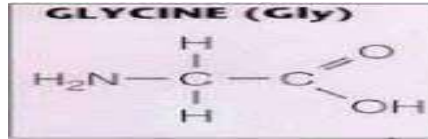
الدراسات

نجد إن إضافة حمض الجلوتاميك ، وحمض الأسبارتيك ، والبرولين ، والألانين بشكل ثابت لم تمنع من انخفاض النمو عند التغذية علي علف منخفض البروتين الخام (Corzo et al ، ٢٠٠٥ ؛ دين وآخرون ، ٢٠٠٦). وعندما تم استكمال الجليسين تم تحديد آثار في زيادة النمو. كما بينت دراستان أن مكملات الأعلاف بتركيز البروتين الخام بنسبة ١٦٪ مع الجليسين الحر مقارنة إلى مستوى حوالي ٢٢٪ في تغذية عليقة (الكونترول) بالبروتين الخام حيث منعت انخفاض النمو مقارنة بعينة الكونترول (Dean et al ، ٢٠٠٦ ؛ Awad et al ، ٢٠١٥).

وعلي هذا فإن تركيز الجليسين في تغذية دجاج التسمين لا يمكن أن يؤخذ بعين الاعتبار كحامض فردي لأن الدراسات أظهرت أن سيرين في التغذية له نفس التأثير علي نمو (Sugahara and Kandatsu ، ١٩٧٦). كما يمكن للحيوانات تحويل الجليسين إلى سيرين والعكس صحيح. لذلك غالباً ما يؤخذ التأثير التماثلي للجليسين والسيرين في الاعتبار عن طريق حساب مجموع تركيزات الجليسين والسيرين (Gly + Ser). وعلي ذلك فإن الجليسين والسيرين في التغذية لا يتساويان في الفعالية إلا عند أخذ نفس الكمية المماثلة لتلك الأحماض الأمينية. لذلك (دين وآخرون ، ٢٠٠٦) وقد اقترح طريقة حساب ما يعادل مكافئ جليسين (Gly equi)

وتحسب علي النحو التالي:

$$+ (\text{Glyequi (g/kg)} = \text{glycine (g/kg)} + [\text{serine (g/kg)} \times 0,7143])$$



انخفاضاً في قوة الجلد (كريستنس وآخرون ، ١٩٩٤) وضعف نمو الريش (Robel ، ١٩٧٧). ٧- أن الكتاكتيد لديها متطلبات عالية جدا للجليسين. على الرغم من أن الجليسين يتم تصنيعه بسهولة بواسطة الدجاج ، إلا أن خلال فترات النمو السريع فإن هذا التركيب قد لا يكون سريعاً بما يكفي لتلبية احتياجات نمو الأنسجة وإفراز النيتروجين. علماً بان سيرين يمكن أن يحل محل الجليسين الغذائي في ظل هذه الظروف.

٨- دور الجليسين مع حمض اليوريك

الجليسين هو جزء لا يتجزأ من جزيء حمض اليوريك (مع الزرق) حيث في كل مرة يفرز جزيء حمض اليوريك ، يتم فقدان جزيء من الجليسين. على عكس الثدييات ، تفرز الطيور الزرق أو النيتروجين الزائد مثل حمض اليوريك بدلاً من اليوريا. حيث حمض اليوريك هو بيورين مركب بواسطة سلسلة من التفاعلات التي تستخدم أيضاً لتخليق البيورينات الأخرى مثل الأدينين والجوانين ، وهي مكونات الحمض النووي. يتم التحكم في الخطوة النهائية في تخليق حمض اليوريك بواسطة إنزيم أوكسانيز زانثين ، وهو إنزيم يحتوي على الموليبدنوم. حيث يتغير مستوى أوكسيداز الزانثين في كبد الفرخ مع مستوى البروتين في النظام الغذائي.

وتفرز الانابيب الكلوية في الطيور حمض اليوريك بشكل فعال في الزرق (البول) ، نادراً ما تتجاوز مستويات حمض اليوريك في الدم ٥-١٠ ملغ لكل ١٠٠ مل من دم الدجاج ، على الرغم من ان الدجاجة البالغة قد تفرز ٤-٥ غرامات من حمض اليوريك في اليوم الواحد. وهذا ضروري في الدجاج حيث أن حمض اليوريك غير قابل للذوبان بشكل كبير (٠,٤ مللي مولار / لتر) وعندما ترتفع مستويات الدم ، قد يتراكم حمض اليوريك

تركيز البروتين الخام في العلف لمدة ١ إلى ٢١ يوماً من دجاج التسمين الذي يبلغ عمره ٢١ يوماً تقريباً دون أي آثار على النمو. من المتوقع مستقبلاً أن يكون تقليل تركيز البروتين الخام أقل من ١٦٪ ممكناً من خلال تحسين تركيز مكافئ الجليسين في التغذية والعوامل التي تؤثر في الاستجابة إلى المكافئ وعلي ذلك فإن الأحماض الأمينية غير الأساسية مهمة لتجنب أي قصور ناتج عن التغذية علي البروتين المنخفض الخام على اداء و نمو الدجاج اللاحم.

دور الجليسين وأهميته

١- في الكبد يتحد مع بعض المواد السامة التي قد تدخل الى الجسم فتصبح مركبات غير سامة تطرد من الجسم عن طريق الزرق .

٢- يدخل في تكوين الكرياتين Creatine حيث يتحد الكرياتين مع حامض الفسفوريك ويعطي مركب فوسفات الكرياتين في العضلات.

٣- تكوين الجلوتاثيون Glutathione وهو مركب مكون من ٣ احماض امينية هي الجلايسين وحامض الجلوتاميك والسستين وهو مركب له دور مهم في عمليات الاكسدة التي تحدث بالانسجة.

٤- يدخل في مركب بيتاين Betaine والذي يتصف باحتوائه على مجموعات مثيلية

Methyl groups سهولة الانتقال منه الى المركبات الاخرى التي في حاجة اليها وتسمى هذه العملية باسم انتقال المجموعة المثيلية Transmethylation.

٥- في تكوين احد املاح الصفراء المسمى حامض الجليكوكولييك glycocholic acid.

٦- البروتينات الأكثر ثراءً بالجليسين الكولاجين والإيلاستين . حيث يحتوي الكيراتين ، الموجود بشكل أساسي في الريش والمخالب ، على نسب عالية من الجلايسين والسيرين وهذا قد يفسر سبب وصف نقص الجليسين والسيرين في العلف بأنه يسبب



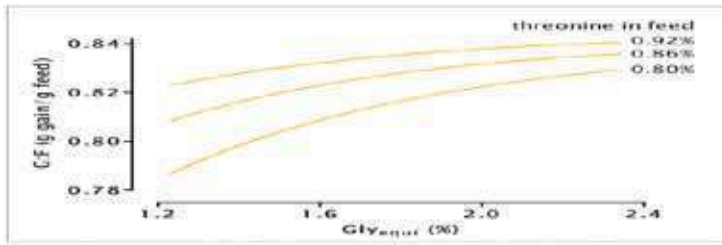


Figure 2. G:F response to different dietary concentrations of Gly_{equi} in feed (modified from Sieger et al., 2013a).

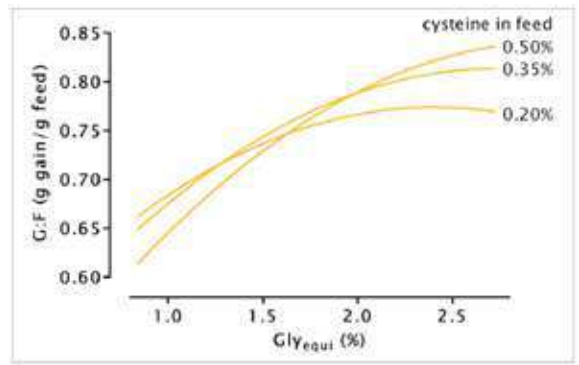


Figure 3. Response of G:F to different dietary concentrations of Gly_{equi} dependent on the level of Cys (determined in a meta-analysis using 10 published studies that investigated the response of 10-21 days old broiler chickens (Sieger et al., 2013a)).

والمقارنة / ١٠٠ جرام من البروتين الخام. وبمقارنة الأعلاف النباتية فإن تباين نسبة المكافئ إلى البروتين الخام أعلى في المنتجات الثانوية الحيوانية. في حين أنها منخفضة في وجبة السمك، ومرتفعة للغاية في مسحوق اللحوم وخاصة في مسحوق اللحوم والعظام.

لذلك ان إضافات الأعلاف المناسبة لرفع تركيز المكافئ في الأعلاف هي الجلين لكن الي الان لم تتم الموافقة عليها في بعض البلدان ، كما انه نجد في البلدان التي يُحظر فيها استخدام البروتينات المشتقة من الحيوانات ولا يتم اعتماد L-Glycine و L-serine ، لا يمكن تحقيق إمدادات كافية ، إلا عن طريق فائض الإمداد بالبروتين الخام.

خلال العقود الماضية ، تم تخفيض تركيزات البروتين الخام بشكل أساسي بسبب معرفة متطلبات الأحماض الأمينية الأساسية. وتستمر الأبحاث الحالية في البحث عن طرق لتقليل تركيز البروتين الخام في الأعلاف دون المساس بالنمو (مثل Corzo et al ، ٢٠٠٥ ، Dean et al ، ٢٠٠٦). فحاليا

تركيزات البروتين الخام الشائعة في تغذية للدجاج اللاحم ١-٢١ أيام حوالي ٢١ إلى ٢٢ % (الشكل ٥). عميد وآخرون (٢٠٠٦) لخص أن نمو الدجاج اللاحم او التسمين الذي تتم تغذيته بالأعلاف التي تحتوي على أقل من ١٩ إلى ٢٠% من البروتين الخام انخفض حتى عندما تم تلبية متطلبات الأحماض الأمينية الأساسية. بالإضافة إلى ذلك فإن المكافئ يمكن من تقليل تركيز البروتين الخام في التغذية بشكل كبير دون حدوث تأثيرات غير مرغوب فيها على النمو. أظهرت العديد من الدراسات أن نمو الدجاج اللاحم من ١ إلى ٢١ يوماً المغذي بالأعلاف التي تحتوي على ١٦% من البروتين الخام كان على مستوى العلف مع أكثر من ٢٠% بروتين خام إذا كان تركيز المكافئ (الشكل ٥) (Corzo et al ، ٢٠٠٤ ، Dean et al ، ٢٠٠٦ ، Sieger et al ، ٢٠١٥a).

كانت العوامل التي تؤثر في الاستجابة إلى المكافئ مثل تلك المذكورة سابقاً دون المستوى الأمثل في معظم دراسات الاستجابة للجرعة المنشورة باستخدام المكافئ . إن تحسين كل من تركيز المكافئ في التغذية

الأساسية ،
٤- أوضحت دراسة سيجرت وآخرون (٢٠١٥b) أظهرت أن الاستجابة لمكافئ الجليسين تعتمد إلى حد كبير على تركيز ثريونين في التغذية (الشكل ٤). أدت الزيادة في تركيز ثريونين إلى تقليل تركيز مكافئ الجليسين المطلوب لتحقيق مستويات استجابة معينة.

وبالتالي إلى حد ما عن طريق التمثيل الغذائي للطيور. يمكن تمثيل العديد من المواد إلى جليسين أو سيرين ، والتي يعتبر ثريونين والكولين منها أهم من الناحية الكمية (Meléndez-Hevia et al ، ٢٠٠٩). يمكن تمثيل ثريونين مباشرة إلى جليسين ، ويمكن تمثيل الكولين إلى جليسين مع البيتين وثنائي ميثيل جليسين كخطوات بسيطة .

كشفت الدراسة نفسها أيضاً أن تركيز الكولين قد أثر على استجابة مكافئ الجليسين والثريونين ،
لذلك يجب أخذ تركيزات المكافئ و الثريونين و الكولين في الاعتبار عند تكوين العلف.

ويجب التحقيق فيها قبل تقديم التوصيات التي يمكن تطبيقها من قبل متخذي قرار صناعة الاعلاف .

حيث ان محاولة تقليل تركيز الجليسين في التغذية عن طريق زيادة تركيزات ثريونين والكولين هو ممكن من الناحية النظرية والذي يمكن تفسيره من خلال عمليات التحويل الذاتية. ونتيجة لذلك ، فإن النتائج الموضحة في (الشكل ٤) لا تسمح بالاستنتاج بأن إضافة ثريونين أعلاه توصيات تمنع بشكل شامل من الآثار غير المرغوب فيها التي بدأها نقص المكافئ. أسباب ذلك غير معروفة حالياً

يختلف تركيز المكافئ اختلافاً كبيراً بين أنواع الأعلاف (الجدول ١). حيث ان تركيز البروتين يختلف في معظم الحبوب ، والمنتجات الثانوية من الحبوب والبنذور الزيتية ، والبقوليات بين ٧,٣ و ٨,٣ جم

حيث ١٤٣,٠ هي نسبة الوزن المولي بين الجليسين و السيرين و تعد صياغة التغذية باستخدام Gly أكثر ملاءمة من استخدام Gly + Ser وحسابها لذلك يوصى باستخدام Gly equi لتطبيقات المستقبلية. بمجرد حساب المواد العلفية ، يمكن معالجة Gly equi مثل أي حمض أميني آخر في تركيبة العلف.

حيث يتم دمج الجليسين والسيرين في جميع بروتينات الجسم تقريباً. وبذلك فانه من المقبول على نطاق واسع أن المكافئ هو الحمض الأميني غير الضروري الذي يؤثر في الدجاج اللاحم (Ospina- Waguespack et al ، ٢٠١٢ ، Rojas et al ، ٢٠٠٩)

١- أوضحت بعض الدراسات أن استجابة نمو الطائر (الشكل ١). عند اضافة المكافئ تتأثر بعوامل غذائية أخرى ويتضح ذلك خلال فترة العشرة ايام الاولى .

٢- وايضا نلاحظ ان تكوين التمثيل الغذائي للسيستئين من الميثيونين بواسطة المكافئ (باول وآخرون ، ٢٠١١). فان هذا مهم بشكل خاص عند تغذية البروتين الخام المنخفض لأن تركيز الميثيونين + السيستئين المستهدف يتم تحقيقه عادة عن طريق إضافة DLmethionine أو المكملات ، في حين أن السيستئين الحر لا يضاف (تم تخليقه صناعيا الان) .

٣- أظهر التحليل من قبل سيجر وآخرون. (٢٠١٥a) ان تركيز السيستئين في التغذية له تأثير كبير على زيادة استجابة التغذية (G:F) لـ المكافئ على الرغم من أن تركيز الميثيونين + السيستئين لم يتغير بشكل كبير (الشكل ٣). إن الوفاء بمتطلبات دجاج التسمين لكل من الميثيونين والسيستئين يقلل من الحاجة إلى تحويل الميثيونين إلى السيستئين ، وبالتالي يقلل من متطلبات Gly equi . جليسين وسيرين من الأحماض الأمينية غير

١- أوضحت بعض الدراسات أن استجابة نمو الطائر (الشكل ١). عند اضافة المكافئ تتأثر بعوامل غذائية أخرى ويتضح ذلك خلال فترة العشرة ايام الاولى .

٢- وايضا نلاحظ ان تكوين التمثيل الغذائي للسيستئين من الميثيونين بواسطة المكافئ (باول وآخرون ، ٢٠١١). فان هذا مهم بشكل خاص عند تغذية البروتين الخام المنخفض لأن تركيز الميثيونين + السيستئين المستهدف يتم تحقيقه عادة عن طريق إضافة DLmethionine أو المكملات ، في حين أن السيستئين الحر لا يضاف (تم تخليقه صناعيا الان) .

٣- أظهر التحليل من قبل سيجر وآخرون. (٢٠١٥a) ان تركيز السيستئين في التغذية له تأثير كبير على زيادة استجابة التغذية (G:F) لـ المكافئ على الرغم من أن تركيز الميثيونين + السيستئين لم يتغير بشكل كبير (الشكل ٣). إن الوفاء بمتطلبات دجاج التسمين لكل من الميثيونين والسيستئين يقلل من الحاجة إلى تحويل الميثيونين إلى السيستئين ، وبالتالي يقلل من متطلبات Gly equi . جليسين وسيرين من الأحماض الأمينية غير

Table 1: Concentrations of Gly_{equi} and ratio of Gly_{equi} in crude protein of selected feedstuffs relevant for animal feeding based on nutrient concentrations extracted from AMINODat® 5.0 (2016).

Feedstuffs		Gly _{equi} (g/kg dry matter)	Gly _{equi} (g/100g crude protein)
Cereals	Winter wheat	8.3	7.4
	Durum	11.1	7.0
	Corn	6.6	7.3
	Triticale	9.5	7.3
	Oats	8.8	7.3
Oil seeds	Rapeseed meal	31.7	7.9
	Soybean meal	41.6	7.8
	Sunflower expeller	44.4	8.3
Pulses	Field beans	21.6	7.4
	Field peas	18.5	7.6
	Lupins	30.4	7.4
Non-animal byproducts	Corn gluten feed	17.1	7.5
	Wheat bran	11.4	8.2
	Distillers dried grains with solubles (wheat)	22.5	7.2
	Brewer's dried yeast	35.3	7.8
Animal byproducts	Fish meal	64.3	6.4
	Feather meal	130.1	14.7
	Meat meal	11.4	14.8
	Meat and bone meal	14.9	17.7

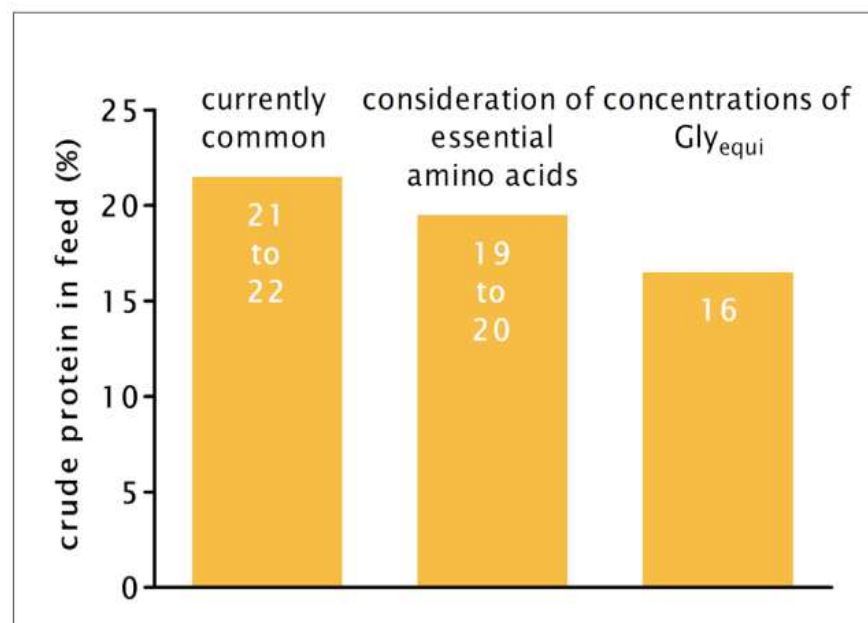


Figure 5: Currently common crude protein concentration in feed for 1 to 21 days old broiler chickens and concentrations to which level the crude protein in feed can be reduced without affecting growth by considering the concentrations of essential amino acids and Gly_{equi}.

والعوامل المؤثرة في زيادة الاستجابة للمكافئ يجب أن يساعد على تقليل تركيز البروتين الخام في الخلاصة بشكل أكبر. لم يتم تحديد مستوى تركيز البروتين الخام في التغذية بتركيزات محسنة من المكافئ والعوامل المؤثرة في التأثير على الاستجابة للمكافئ حتى الآن.

فالجليسين والسيرين أحماض الأمينية غير الأساسية التي تتوفر قيم متطلبات التحقق منها تجريبياً ، أما قيم المتطلبات التي تم التحقق منها تجريبياً للأحماض الأمينية غير الأساسية الأخرى غير الجليسين والسيرين غير متاحة. وبناء على ذلك من المتوقع أن يتم تقليل تركيز البروتين الخام في العلف إلى أقل من ١٦% دون آثار ضارة على الأداء عندما يكون دور احتياجات الأحماض الأمينية غير الأساسية الأخرى مفهوماً بشكل أفضل وتتوافر قيم المتطلبات المثبتة بشكل تجريبي.

ختاماً

لا بد أن نكثر من البحث والدراسات حول مكافئ الجليسين للحد من تركيز البروتين الخام في علف الدجاج اللاحم من ١ إلى ٢١ يوماً أقل من ١٩%. كذلك مع تقليل تركيز البروتين الخام للدجاج اللاحم إلى حوالي ١٦%. تعتمد متطلبات المكافئ على تركيزات العناصر الغذائية الأخرى في الأعلاف مثل ثريونين ، والكولين ، والسيستين. من المتوقع على المدى الطويل أن يتم تقليل تركيز البروتين الخام في تغذية دجاج التسمين إلى أقل من ١٦% دون آثار ضارة على النمو عند تقييم متطلبات الأحماض الأمينية غير الأساسية الأخرى.

وبناء على ما سبق يعتبر المكافئ هو الحمض الرابع لجميع الأحماض الأمينية البروتينية بعد الميثيونين والليسين وثريونين في العلف على أساس تركيبة علف من الذرة وفول الصويا للدجاج اللاحم من ١ إلى ١٨ يوماً. وتم تأكيد هذا بشكل أساسي من قبل Ospina-Rojas et al (٢٠١٤) ، الذي وصف الفالين و المكافئ بأنه يعد بنفس القدر بعد تناول (الميثيونين + السيستين) و الليسين والثريونين في العلف القائم على خامه فول الصويا والذرة لدجاج التسمين أو اللاحم من ١ إلى ٢١ يوماً.

المراجع متاحة عند لطلب

Relevance of glycine in crude protein-reduced broiler nutrition
ACKNOWLEDGMENTS

Dr. Wolfgang Siegert University of Hohenheim, Institute of Animal Science, Stuttgart, Germany



تغذية الأرانب



أ.د/ خالد جعفر
أستاذ التغذية والتغذية
الإكلينيكية

للاستفادة الميكروبية من العناصر الغذائية وكذلك للسماح بتكوين نوعي البراز. يُطلق على إعادة التزاوج للبراز الناعم من قبل الأرانب اسم *cecotrophy*، وهو إنتاج نوعين من البراز، ويميز ابتلاع نوع واحد فقط من هذه البراز عن التبول، وهذه إحدى الخصائص المهمة لفيزيولوجيا الجهاز الهضمي للأرنب والتي تسمح للحيوان بأقصى حد. استخدام وامتصاص إجمالي العناصر الغذائية التي يتم تناولها.

يعتبر الأرنب الداجن من الحيوانات العاشبة في المقام الأول ويستهلك معظم أنواع الحبوب والخضر والتبن. تتكون النظم الغذائية المقدمة، سواء كانت مزروعة في المنزل أو معدة تجارياً، بالكامل تقريباً من مكونات من مصادر نباتية. على الرغم من أن عددًا قليلاً من المنتجين قد لا يزالون يعتمدون على الأعلاف المحلية، فإن جزءًا كبيراً من علف الأرانب المستخدم مؤخرًا هو علف تجاري ومحبوب.

عادة ما تمارس الأرانب التآلف الكاذب، والذي يشار إليه أحياناً باسم التشبع الكاذب. تبدأ هذه الممارسة في الأرانب بعد فترة وجيزة من بدء تناول العلف الصلب عند حوالي 3 إلى 4 أسابيع من العمر ولكن لا تمارسها الأرانب الخالية من الجراثيم. يشير هذا إلى إنتاج نوعين من البراز، أحدهما صلب والآخر طري، ويتم استهلاك الأخير مباشرة من فتحة الشرج عند إفرازه. البراز الصلب والبراز الناعم أو *cecotrophs*. الأرنب لديه آلية خاصة، والتي تحافظ على الهضم في القولون القريبين والأعور

يختلف حجم الأرانب الناضجة من 1 إلى 6 كجم، لذلك لا يمكن تحديد المتطلبات على أساس يومي. زادت معلومات تغذية الأرانب وتغذيتها بشكل ملحوظ خلال العقدين الماضيين. تمثل تكلفة العلف نسبة كبيرة من إجمالي تكلفة الإنتاج، وبالتالي، فإن الفهم الجيد للتغذية السليمة والتغذية ضروري لإنتاج الأرانب الاقتصادي الناجح. تم اعتماد الجهاز الهضمي للأرنب جيداً لاستخدام الأعلاف والأعلاف من أصل نباتي.

Coprophagy:

Table (11) Chemical composition of soft and hard feces of rabbit

% Nutrient	Soft feces	Hard feces
CP	33-30	11-13
CF	22-20	39-37
Ash	10-8	12-10
Water	70-80	45-40

الطاقة في النظام الغذائي. تشير البيانات إلى أن مستوى ٢٥٠٠ سعرة حرارية من DE لكل كيلوغرام من النظام الغذائي سوف يلبي احتياجات الطاقة للنمو السريع، ولكن عند مستويات طاقة أقل من هذا، قد لا يتمكن الأرنب من استهلاك علف كافٍ لتلبية احتياجاته من الطاقة لأقصى حد. نمو.

لا تستطيع الأرانب الصغيرة الحفاظ على معدل نمو مرتفع، عندما تبدأ في استهلاك العلف الجاف في فترة ما بعد الفطام، إذا كان علفها منخفض الكثافة من السعرات الحرارية. ومع ذلك، في فترة الرضاعة، تؤدي الطاقة غير الكافية إلى استخدام جزء من احتياطات الجسم من أجل الحفاظ على إنتاج الحليب. مع متطلبات الطاقة المقدر والمستوى المقدر للاستهلاك في اليوم، من الممكن حساب تركيز الطاقة في النظام الغذائي. الوجبات الغذائية ذات التركيز الأدنى ٢٥٠٠ Kcal DE Kg / ستلبي متطلبات نمو الأرانب، و ٢٥٠٠-٣٠٠٠ Kcal / Kg ستكون كافية للإرضاع مع أكثر من سبعة صغار. علاوة على ذلك، فإن الحصة التي تحتوي على ٢٢٠٠ كيلو كالوري دي / كغ كافية للبالغين غير النشطين.

يجب أن تكون نسبة الألياف في حمية الأرانب من ١٢ إلى ١٤٪، من أجل الحفاظ على الهضم السليم وحركة الأمعاء، والوقاية من الإسهال. يتطلب هضم الألياف في الأرانب وجود البكتيريا المحللة للخلل أو البروتوزوا في الأعور و / أو القولون، حيث لا يفرز أي حيوان ثديي السليولاز. تم إجراء عدد قليل من الدراسات حول فلورا الجهاز الهضمي للأرانب. على عكس الوضع مع العديد من الحيوانات، فإن أمعاء الأرنب بعد الفطام تكاد تكون خالية من الإشريكية القولونية و Lactobacillus. زيادة محتوى الألياف عن هذا المستوى يقلل من استخدام الطاقة والمواد العضوية. وجد أنه لكل ١٪ زيادة في محتوى السليولوز في النظام الغذائي؛ تقليل ٠,٧ وحدة في هضم المواد العضوية. ومع ذلك، فإن انخفاض محتوى الألياف يؤدي إلى مرض نتف الشعر (البازهر الشعري). تسبب كرات الشعر في الأمعاء اضطرابات معوية وقد تؤدي إلى الوفاة.

ثانياً البروتين:

إن أهمية جودة البروتين في تغذية الأرانب معترف بها جيداً. للنمو السريع، تعتمد الأرانب على كميات كافية من الأحماض الأمينية الأساسية الغذائية. تم إثبات تخليق البروتين البكتيري في الأعور، لكن هذا البروتين، الذي تم

أولاً الطاقة:

يتم توفير معظم الطاقة المطلوبة للأرنب من الكربوهيدرات، وبدرجة أقل عن طريق الدهون، وفي بعض الحالات عن طريق البروتين الزائد. الأرانب، مثل معظم الحيوانات الأخرى، تقوم طواعية بتعديل مدخولها من العلف لتلبية احتياجاتها من الطاقة، ربما يكون الافتقار إلى البيانات الدقيقة حول متطلبات الطاقة أقل قلقاً في صياغة النظام الغذائي للأرانب من نقص البيانات حول متطلبات معظم العناصر الغذائية الأخرى. تختلف متطلبات الطاقة وفقاً لعوامل مثل:

١- عمر الحيوان وحجمه: تتطلب الحيوانات الأصغر والأصغر مزيداً من الطاقة.

٢- الحالة الفسيولوجية: يحتاج الحيوان النامي إلى طاقة أكثر من البالغين غير النشطين؛ تتطلب جرعة المرضعات طاقة أكثر من غير المرضعات.

٣- درجة حرارة البيئة والرطوبة: يحتاج الحيوان في البيئة الباردة والرطوبة إلى طاقة للحفاظ على درجة حرارة الجسم ومستوى الإنتاج.

وجد أن ٩,٥ كيلو كالوري من الطاقة القابلة للهضم (DE) مطلوبة لكل جرام من زيادة وزن الجسم، بغض النظر عن محتوى

البراز الناعم يحتوي على نسبة عالية من الماء، والكهارل، ومحتوى النيتروجين (N) وفيتامينات ب، وقليلة الألياف. نسبة كبيرة من محتوى النيتروجين من cecotrophs (٦٠-٨٠٪) من الخلايا الميكروبية سيكل. يمثل إجمالي N من cecotrophs مصدراً مهماً للبروتين للحيوان لتغطية كمية تصل إلى ٢٠٪ من إجمالي N المدخول للأرنب. تساهم Cecotrophs بحوالي ٢٠٪ من البروتين و ١٠٪ من متطلبات الطاقة للصيانة والفيتامينات والمعادن. يجب على المنتجين الاستفادة من هذه الخاصية لإطعام الأرانب بمكونات غير تقليدية. تحتوي Cecotrophs على ٣ أضعاف البروتين أكثر من البراز الصلب. يوضح الجدول رقم (١) التركيب الكيميائي لبراز الأرانب الناعم والصلب.

قد يوفر التخمر في الأمعاء الغليظة وممارسة التخمر الكميات الضرورية من معظم فيتامينات ب، ويوفر بعض البروتينات المُصنعة بالبكتيريا، وقد يسمحان بمزيد من هضم بعض العناصر الغذائية عن طريق ممرات متعددة عبر الجهاز الهضمي. قد يكون سبب هضم بروتين العلف العالي في الأرانب جزئياً إلى التآلف. تستخدم الأرانب اللحوم، لإنتاج الفراء والشعر، وحيوانات معملية.

جدول (٢) متطلبات الأحماض الأمينية للأرانب
Amino acids requirements of rabbits (r) Table

Amino Acid	Growth	pregnancy	lactation
% Arginin	1.0	0.8	1.11
% Glycine	0.4	0.4	0.4
% Histamine	0.45	0.42	0.45
% Isolencine	0.7	0.7	0.71
% Leucine	1.05	1.05	1.25
% Lysine	0.7	0.7	0.85
% Methionine + cystine	0.6	0.6	0.95
% Phenylalanine + tyrosine	1.2	1.2	1.2
% Theronine	0.55	0.6	0.64
% Tryptophan	0.15	0.15	0.15
% Valline	0.7	0.75	0.85



جدول (٤) المتطلبات الغذائية للأرانب (النسبة المئوية أو الكمية لكل كجم من DM).
Table (4) Nutrient requirements of rabbits (% or amount per kg of DM).

Nutrients	Growth	Maintenance	Gestation	Lactation
DE, kcal	2500	2100	2500	2500
%,TDN	65	55	58	70
%,Crude fiber	12 – 10	14	12 – 10	12 – 10
%,Fat	2	2	2	2
%,Crude protein	16	12	15	17
%,Calcium	0.4	-	0.45	0.75
%,Phosphorus	0.22	-	0.37	0.5
Magnesium, mg	400 – 300	400 – 300	400 – 300	400 – 300
%,Potassium	0.6	0.6	0.6	0.6
%,Sodium	0.2	0.2	0.2	0.2
% Chlorine	0.3	0.3	0.3	0.3
Copper, mg	3	3	3	3
Iodine, mg	0.2	0.2	0.2	0.2
Manganese, mg	8.5	7.5-	205	2.5
.Vitamin A, I.U	580	-	1160<	-
Vitamin E, mg	40	-	40	40
Vitamin K, mg	-	-	0.2	-
Niacin, mg	180	-	-	-
Pyridoxine, mg	39	-	-	-
Choline, g	1.2	-	-	-
%,Lysine	0.65	-	-	-
%,Methionine + cystine	0.6	-	-	-
%,Arginine	0.6	-	-	-
%,Histidine	0.3	-	-	-
%,Leucine	1.1	-	-	-
%,Isoleucine	0.6	-	-	-
Phenylalanine + tyro- %,sine	1.1	-	-	-
%,Therionine	0.6	-	-	-
%,Tryptophan	0.7	-	-	-
%,Valine	0.7	-	-	-

Source: Nutrient requirements of Rabbits. National Academy of sciences, Washington, D.C., 1977.

تعتبر التغذية بالبروتين من الاهتمامات الخاصة في الأرانب المنتجة للضراء والشعر. لأن المنتج النهائي يحتوي على نسبة عالية من المركبات المحتوية على النيتروجين والكبريت المحتوي على الأحماض الأمينية، يجب أن يكون المستوى في البروتين الغذائي بحد أدنى ١٧٪ بروتين خام وأدنى مستوى ٠,٦٪ من S- يحتوي على AA (ميثيونين وسيستين). وتجدر الإشارة إلى أنه، في تغذية الأرانب المعتادة، فإن أول AAS هو الذي يحتوي على S، يليه ليسين. يمكن تقدير متوسط البروتين القابل للهضم (DP) للأرانب النامية والمرضعة إذا كنت تعرف الطاقة القابلة للهضم (DE) للنظام الغذائي المعطى من هذه الصيغ، والتي تعتمد بشكل أساسي على نسبة الطاقة / البروتين الثابتة: الأحماض الأمينية الأساسية (AA) هي نفسها الموجودة في الأنواع الأخرى. يمكن تصنيع الجليكوجين بشكل كاف، فمعدل تخليق الجليكوجين غير كاف؛ لذلك، يجب إضافة الجللايسين في الوجبات الغذائية لهذه الحيوانات. تم عرض متطلبات الأحماض الأمينية في حمية الأرانب في الجدول التالي رقم (٢):

ثالثاً المعادن:

تتطلب الأرانب Ca و P و Mg و Na و Cl و Mn و Zn و Cu و Fe و Co و Selenium و I. تكون متطلبات المعادن أعلى في فترة الرضاعة لأنها إما تُفرز في الحليب أو مطلوبة لإفراز الحليب. هناك حاجة إلى الكالسيوم والفوسفور بكميات أعلى لأنه يفرز في الحليب. النسبة الموصى بها من الكالسيوم إلى الفوسفور هي ٢:١ ومع ذلك، يمكن للأرنب أن يتحمل كميات كبيرة تصل إلى ١٢:١ ولكن الكمية العالية من الكالسيوم التي تسبب نقص الزنك أو المغنيسيوم نادرة في النقص التجاري في جرة الإرضاع. يوجد نقص الكالسيوم في إنتاج الأرانب التجاري لأن معظم المكونات المستخدمة في حمية الأرانب عالية في الكالسيوم. يمكن إضافة كربونات الكالسيوم إلى كربونات الكالسيوم غير العضوية. معظم الفسفور الذي تبتلعه الأرانب هو أصل نباتي وهو موجود لأن الحيوانات تستخدم الفيتات بشكل سيئ. يبدو أن هناك عملية جرثومية في الأعور تحرر الفسفور، مما يجعلها متاحة من خلال التغذية الخلوية، لكنها لا تغطي المتطلبات لذلك فهي مكتملة في أملاح الكالسيوم كأحادية وفوسفات الكالسيوم.

المغنيسيوم ضروري للنمو السليم والحمل والرضاعة. تزداد متطلبات المغنيسيوم أثناء الحمل والرضاعة بسبب تناول الجنين

الغذائي كل AA الأساسي هو بين ١٥ و ١٦٪ و ١٧٪ - ١٨٪ كبروتين خام، على التوالي. إن متطلبات البروتين للمرشحات أعلى من تلك الخاصة بنمو الأرانب بسبب متطلبات البروتين أثناء الرضاعة. يوجد إفراز عالي للبروتين والطاقة في الحليب. إن مستويات البروتين التي تقل عن ١٧٪ بدون مستويات الطاقة المناسبة لها تأثير سلبي على إنتاج الحليب، وبالتالي على معدل اكتساب الأرانب الماصة.

الحصول عليه عن طريق التكوين، يبدو أنه لا يساهم بشكل كبير في احتياجات الأحماض الأمينية الأساسية للأرنب الصغير. تتطلب الأرانب تناول بروتين عالي الجودة من حيث الكمية والنوعية.

إجمالي متطلبات البروتين الخام للمحافظة على الأرانب البالغة هو ١٣٪ من الحصة، ومع ذلك، بالنسبة للمزارعين والمربين، فإن المستوى الأمثل عندما يوفر البروتين



يسبب مشكلة صحية في الأرانب.
(ت) الماء:

يجب أن يتم توفير المياه بالمجان. تحتاج الأرانب إلى كمية كبيرة من الماء فيما يتعلق بوزن أجسامهم. الماء ضروري للصيانة والإنتاج والرضاعة. نظرًا لأن تناول المادة الجافة مرتبط باستهلاك الماء، فإن أي تقييد في الماء يؤدي إلى انخفاض في استهلاك المادة الجافة. ومع ذلك، إذا تم تقييد التغذية، فقد يتجمع تناول الماء لأن المياه التي يتم توفيرها من cecotrophes تقل ويجب تعويضها عن طريق الشرب. يجب أن تكون المياه نظيفة وطازجة وخالية من التلوث البيولوجي والكيميائي.

خامسا) إضافات الأعلاف:

في بعض الحالات، قد يكون من المرغوب فيه استخدام المواد المضافة في الأرانب. المضافات الأكثر شيوعًا هي المضادات الحيوية ومضادات الأكسدة ومضادات الأكسدة. يمكن إضافة دبس السكر إلى وجبات الأرانب لزيادة محتوى النظام الغذائي. لزيادة الطعم، أو لتقليل غبار المزيج. أكثر من ٦٪ من دبس السكر في النظام الغذائي يسبب الإسهال. يتم أيضًا إضافة المخازن المؤقتة ومجلدات الحبيبات. من بين المواد الرابطة الحبيبية، تم الإبلاغ عن أن مركبات الكالسيوم و Na lignosulphates تسبب تقرح القولون وارتفاع معدل الوفيات، في حين يبدو أن Mg lignosulphates ليس لها مثل هذا التأثير.

أهم العناصر: الطاقة والبروتين والمعادن والفيتامينات وإضافات الأعلاف

ومتوسط الإنتاج. ومع ذلك، تستجيب الحيوانات سريعة النمو بشكل إيجابي لإضافة ١-٢ جزء في المليون من الثيامين والبيرييدوكسين، و ٦ جزء في المليون من الريبوفلافين و ٣٠-٦٠ جزء في المليون من حمض النيكوتين في النظام الغذائي. لن يكون للمستوى الغذائي الذي يصل إلى ١٪ من فيتامين سي أي تأثير إيجابي أو سلبي على نمو الأرانب. المستويات الغذائية التي تقل عن المستويات الموصى بها من فيتامين (أ) و (د) و (هـ) و (ك) ستسبب أعراض نقص مشابهة لتلك الموجودة في الحيوانات الأخرى من المعروف أن فائض فيتامين أ ود

وتخليق الحليب. يسبب نقص المغنيسيوم تأخر النمو، ومضع الفراء، وسوء حالة الفراء. ومع ذلك، فإن المغنيسيوم الزائدة تسبب الإسهال. الزنك مطلوب في الأرانب للحفاظ على النمو الطبيعي، لنمو الجنين السليم وللحصول على جودة طبيعية للشعر والفراء. مستوى ٥٠-٧٠ جزء في المليون في النظام الغذائي هو كميات كافية. الوجبات الغذائية التي تتغذى على جرعات الحوامل والتي تفتقر إلى الزنك تسحب القليل من الشعر أو لا تسحب الشعر لبناء العش

يحتوي البوتاسيوم على نسبة عالية من الخشن، لذا فإن النظام الغذائي عالي الحبوب منخفض في K وهو ضروري لاستقلاب الطاقة ويفرز في الحليب. إذا تمت زيادة K، فيجب أيضًا زيادة إجمالي Na، وكلاهما له دور حيوي في توازن الحمض القاعدي. ارتفع مستوى K (٢٪) أو الفرس يسبب انخفاض الخصوبة وانخفاض معدل بقاء الجنين. تم الإبلاغ عن إضافة Cu، CO، Fe، Zn، Mn و I إلى حمية الأرانب لزيادة معدل النمو وكفاءة الأعلاف.

رابعًا) الفيتامينات:

تتطلب الأرانب مجموعة B و C القابلة للذوبان في الماء وكذلك الفيتامينات التي تذوب في الدهون (A، D، E، K). تقوم الكائنات الحية الدقيقة في الأعور بتجميع فيتامينات ب المعقدة، والتي تستخدمها الأرانب من خلال التغذية المشتركة. هذا المدخول كافٍ لتغطية متطلبات الصيانة





المصرية الاوربية تطرح منتج الكيتوفين لشركة سيفا الفرنسية والكيلبومار لشركة كيلا الفرنسية



أقامت لشركة المصرية الاوربية المؤتمر العلمي في محافظة البحيرة بحضور لفيق من قامات الطب البيطري في المحافظة تناول المؤتمر التحديات التي تواجهها الصناعة على مختلف الاصعدة وحلول الشركة المصرية الاوربية لها، كما تم الاعلان عن احدث مستحضرات الشركة للسوق المصرية كلاً من منتجي الـ KELBOMAR والـ KETOFEN

وقام الاستاذ الدكتور وحيد موسى استاذ ورئيس قسم الطفيليات بجامعة القاهرة بإلقاء المحاضرة الرئيسية

في حين تناول الدكتور صبري موسى مدير المكتب العلمي بالشركة الحلول التي تقدمها المنتجات الجديدة للمربين حيث أوضح الدكتور صبري أن منتج :
KELBOMAR

من إنتاج شركة كيلا الفرنسية بتركيز ١٠٠

شركة سيفا الفرنسية احدى كبرى الشركات العالمية ويستخدم للحد من الحمى والالتهابات وامراض الجهاز التنفسي وكذلك التهاب الضرع والعرج ويتميز منتج الكيتوفين بانه آمن وسريع المفعول وبأقل فترة انسحاب تصل الي صفر ساعة في اللبن

مليجرام / مل ويستخدم لعلاج الالتهابات التنفسية وكذلك التهاب الضرع ويتميز منتج الكيلبومار بالسرعة الفائقة للمفعول وبانه واسع المدى وآمن وفعال للحالات الحرجة (هو منتج الماربوفلوكساسين)
KETOFEN
هو منتج الكيتوفين بتركيز ١٠٪ من



PharmaTonics
For Feed Additives
And
Veterinary products



LectoPower

500 ML

COMPOSITION:-

Each 1 Liter Contain

Lectin.....	200 gm
Carvacrol Oil.....	90 gm
Thymol Oil.....	15 gm
Menthol.....	5 gm
Star onise oli.....	50 gm
Fructo oligosacharride.....	100 gm
Manan.....	70 gm
Beta glucanoligo sacharid.....	60 gm
Shelly extract.....	40 gm
Yucca extract.....	50 gm
Lacto ferin	15 gm
Cinnamon oil.....	20 gm
Rosemiry.....	50 gm
Sorbitol.....	50 gm
Monopropylene glycol up to 1 litre	



INDICATIONS:-

- Immuno-stimulant to elevate the non specific immune response.
- Broad Anti-viral effect.
- improve general healthy condition and Disease resistance.
- improve Growth performance rate.

Dosage

0.5 ml / Liter of drinking water 3-5 days.

مجموعه متكاملة وفعالة من افضل
العناصر المنشطه للجهاز المناعي للطائر
والمثبته للفيروسات في حالات الاصابات الفيروسيه المختلفه

خليط متوازن لكل مايلزم الطائر من العناصر الاساسية
لأفضل تمثيل غذائي ونمو مثالي
لتحسين عملية النمو والانتاجية الخاصه بالحيوان في كل مراحل العمر
لتجنب المشاكل الناتجه عن حالات الاجهاد المختلفه وحالات التغذيه الغير متوازنه
تحسين استجابة الجسم لبرامج التحصينية المختلفه
زيادة القدرة المناعية للجسم

INDICATIONS:-

- Soluble multielements complex of vitamins, minerals, electrolytes, amino acids and other extracts .
- Activate growth and production of animal during all stages of life
- After periods of stress. unbalanced and deficient feeding.
- Combined with the etiologic treatment and vaccination to accelerate recovery and improve response of animal.



A To Z

1 liter

COMPOSITION:-

Each 1 Liter Contain:-

A- Vitamin A	10,000,000 I.U
B- Vitamin B1.....	500 mg
Vitamin B6.....	5 mg
Vitamin B12.....	5 mg
C- Vitamin C.....	3000 mg
Citric Acid.....	2500 mg
D- Vitamin D3.....	250,000 I.U
E- Vitamin E.....	5000 mg
F- Folic Acid.....	500 mg
G- Garlic Oil.....	3000 mg
H- Histidin.....	2000 mg
I- Iron Oxide.....	2600 mg
J- Vitamin J (Cholin chloride).....	5300 mg
K- Vitamin K3.....	3000 mg
L- Lysin Hcl.....	2300 mg
M- Methionin.....	3500 mg
Monopropylene.....	200,000 mg
N- Niacin.....	2700 mg
O- Olive Oil.....	3600 mg
P- Phytase.....	10,000 I.U
R- Riboflavin(B2).....	2600 mg
S- Sodium Selenate.....	100 mg
T- Therionine.....	3200 mg
Tryptophan.....	1500 mg
U- Urease Enzyme.....	5000mg
V- Valline.....	1800 mg
W- Wheatgerm oil.....	4500 mg
X- Xylan.....	200 mg
Y- Yeast cell wall extract.....	4700 mg
Z- Zinc chloride.....	500 mg
Sorbitol.....	up to 1 liter



Dosage

0.5 ml / Liter of drinking water 3-5 days.

Pharmatonics@gmail.com
www.Pharmatonics.com
f PHARMA TONICS



Factory: Block56. Motobis> industrial zone.
international costal road.Kafr EL-sheikh.Egypt

CALL US NOW!

+201033318441



أولا تغطيه الاحتياجات الغذائية الاساسيه:

البروتين: يجب ان تحتوي التركيبة علي كميته مناسبه وذات نوعيه معينه من البروتين فهناك حد ادني للبروتين يجب توافره وهذا يختلف باختلاف الطائر فالطائر النامي يحتاج اكثر، كما ان في مراحل النمو تختلف الكميته حيث في المراحل الاولي يحتاج اكثر من المراحل المتأخره، كما ان الطائر المنتج للبيض يحتاج اكثر من غير المنتج، وكما سبق فالبروتين يجب ان يكون ذو نوعيه جيده بمعنى انه يحتوي علي الاحماض الامينيه الضروريه اللازمه للطائر.

الطاقه: حيث توفر قدر كافي من الطاقه حتي يحافظ علي حراره جسمه وحتى يمكنه القيام بالعمليات الحيويه المختلفه، وكميته الطاقه الداخلة في الجسم فعلا مرتبطه بعوامل اخري مثل معدل الاستهلاك الذي

الكالسيوم والفوسفور والمنجنيز. **الفيتامينات:** تحتاج الطيور الي العديد من الفيتامينات في غذائها، فان التكوين البسيط للقناه الهضميه والاستفاده المحدوده من البكتريا المخلفه للفيتامينات، ايضا الي جانب نظم التربية الحديثه المركزه واستخدام المساكن المغلقه تجعل الطيور في حاجه اكثر الي فيتامين أ وفيتامين د ٣ ويلاحظ ايضا ان الطيور الناميه والمنتجه تحتاج الي قدر اعلي من الفيتامينات.

الماء: اكثر اهميه للطائر لانه يساعد علي ابتلاع الغذاء الي جانب ان الاغذيه المستخدمه في علائق الدواجن لا تحتوي علي اكثر من ١٠ - ١٥ % ماء، مما يجعل احتياج الطائر اكثر نسبيا من الحيوان الكبير، ومقدار الاحتياج من الماء يتوقف علي عوامل كثيره منها ارتفاع نسبة الملح والبروتين في العليقه ودرجه الحراره الجويه، ويلاحظ ان نقص كميته الماء



د. مصطفى خليل
رئيس بحوث - معهد
بحوث الإنتاج الحيواني

يرتبط بدوره بحجم جزيئات العليقه ومدى استساغه الطائر للعليقه واحيانا بشكل العليقه وايضا بارتفاع وانخفاض درجه الحراره المحيطه بالطائر.

العناصر المعدنيه: يجب ان تحتوي علي قدر مناسب من الماده غير العضويه وزياده مثل هذه المواد تماما مثل نقصها يمكن ان يكون له تاثير سئ، لذا فمن المهم معرفه مقدار الاحتياج بالضبط، وهناك عناصر شائعها النقص في الدجاج مثل





المقدمة الي جانب انها تخفض من الانتاج كثيرا فانها ايضا تخفق من كميته استهلاكه الغذاء حيث ان الطائر ينظم استهلاكه بالزيادة او النقص ليحافظ علي درجه مائيه للاكل داخل قناته الهضميه.

ثانيا: اختيار مواد العلف التي تتكون منها العليقه:

اختيار مواد العلف التي تتكون منها العليقه هي ما تحتويه من قيمه غذائيه ومعظم مواد العلف تحتوي علي اكثر من واحد من المركبات الغذائيه المطلوبه ولكن انواع معينه منها تكون غنيه بمركب غذائي معين وعلي هذا الاساس فانه يمكن تقسيم او تصنيف مكونات العلائق الي ثمانى مجموعات رئيسيه،

ويوضح الجدول التالي النسب التقليديه لهذه المجموعات الثمانيه في معظم علائق الدواجن.

الي جانب الاخذ في الاعتبار القيمه الغذائيه لماده العلف عند اختيار المكونات من كل مجموعه من المجموعات السابقه يراعي ما يلي:

١ - مدى استساغه ماده العلف:

يتوقف مدى استساغه الطيور لماده العلف علي كل من الطعم والرائحه المميزه لماده العلف، ويدرسه الاحساس الكيماوي للطيور يلاحظ امتلاك الطيور للتركيب التشريحي الضروري لاستقبال وبالتالي الاستجابه للمؤثرات او المنبهات الكميائيه في البيئه المحيطه بها. فدراسه الاقسام التقليديه لحاسه التذوق والتي تشمل دراسه القدره علي تذوق كل من الحلاوه والملوحه والطعم الحمضي والطعم المر تبين عدم اقبال الطيور علي اختيار المحاليل السكريه وتجنبها المحاليل الملحيه، كما وتميز الطيور بالقدره الواسعه علي تحمل الحموضه والقلويه في مياه الشرب. اما بالنسبه للطعم المر فقد وجد ان الطيور تقبل علي بعض المواد التي تعتبر مره بالنسبه للانسان كما انها تتفق معه في رفض بعض المواد المره ولا تقبل علي بعض المواد التي يقبلها الانسان من حيث الطعم المر.

بصفه عامه تعتبر معظم مواد العلف المستخدمه في تكوين العلائق مستساغه بالنسبه للطيور بالرغم من ملاحظه قله اقبال الطيور علي بعض هذه المواد فتقل استساغتها للشعير عن استساغتها لكل

الماده السامه المعروفه باسم الجوسيبول. ويجب مراعاته الايزيد مستوي الجوسيبول الحر في الكسب عن ٠,٠١% ويمكن تجنب الاثر السام للجوسيبول باضافه كبريتات الحديد.

٣ - تحتوي بذور الخروع علي احد المواد السامه.

٤ - يحتوي كسب بذور الترمس علي ماده قلويه سامه يمكن ازاله تاثيرها السام بواسطه الغليان او النقع.

ب - مواد العلف ذات التأثيرات الخاصه الغير مرغوبه غذائيا:

يؤدي زياده مستوي المولاس وكذلك كسب بذره الكتان الي التأثير الملين للطيور وبالتالي زياده استهلاك واخراج الماء مما يعمل علي زياده رطوبه الفرشه.

تؤدي التغذيه علي مستويات عاليه من مسحوق السمك ومسحوق بقايا اللحوم وكسب فول الصويا وزيت كبد الحوت الي تقليل ترسيب الصبغات الصفراء في سيقان الكتاكيت الناميه.

لنخاله القمح تاثير ملين نظرا لاحتوائها علي احد المركبات العضويه للفسفور وهو الفيتين وكذلك لتاثيرها المهيج للغشاء المخاطي

من الذره والقمح خاصه اذا تم تغذيتها علي الشعير في الفتره الاولي من حياتها. وتعتبر منتجات الالبان ومصادر البروتينات الحيوانيه عاليه الجوده اكثر استساغه من مصادر البروتينات النباتيه، كما ويعتبر عدد قليل من مواد العلف غير مستساغه الي حد كبير بالنسبه للطيور مثل الشيلم والحنطه السوداء.

٢ - مدى احتواء مواد العلف علي

العوامل الضاره غذائيا: بعض مواد العلف لها تاثيرات ضاره علي الطيور نتيجة احتوائها علي مركبات كيميائيه او بعض العوامل الغير معروفه، ذات التأثيرات السامه او التأثيرات الغير مرغوبه غذائيا، مما يؤدي الي استخدامها بنسب قليله او محده في علائق الطيور. ومن اهم الامثله علي ذلك:

١ - مواد العلف ذات التأثيرات السامه:

١ - يؤدي زياده ملح الطعام في العلائق الي التأثير السمي علي الطيور وكذلك زياده استهلاك الماء. وتقدر اقل جرعه مميته من الملح في الكتاكيت الناميه والطيور البالغه بحوالي ٤،٠% من وزن الجسم.

٢ - يحتوي كسب بذره القطن علي



اساسيات العليقه بل يجب ان يكون هناك توازنا عاما بين مكوناتها، لذا تراعي النسبه الغذائيه بين البروتين من ناحيه والكربوهيدرات والدهون من ناحيه اخري فمثلا عدم توازن العليقه بسبب اتساع النسبه الغذائيه سوف يؤدي الي توقف النمو في الطائر الصغير الذي يحتاج الي بروتين كافي لبناء انسجته وكذلك فان الدجاج البياض يقل انتاجه نظرا لعدم التوازن بين الطاقه والبروتين. وتراعي ايضا النسبه بين العناصر المعدنيه مثل الكالسيوم والفوسفور في العليقه وكذلك العناصر المعدنيه وبعض الفيتامينات مثل الكالسيوم والفوسفور وفيتامين د^٣.

الصفات الشكليه المناسبه: وهذه الصفات لها تاثيرها علي كميته الغذاء المستهلكه فمقدره الطائر علي استيعاب الغذاء محدوده ويجب استغلالها جيدا، لذا يراعي في العليقه حجم المخلوط وحجم جزيئاته ولزوجته المخلوط ومدي صلابه الحبوب، فالطيور لا تقبل علي الحبوب الصلبه او الجزيئات الكبيره او اللزجه كما يلزم حجم مناسب ليملا القناه الهضميه ويمر بسرعه معقوله خلالها فالغذاء الذي به نسبه مناسبه من الالياف يعد ذو حجم مناسب ايضا، ويجب ان يكون مفهوم ان الحجم هو الذي يحدد مدي مقابله الغذاء للاحتياجات الغذائيه عند الطيور، لذ يطالب البعض بتحديد الاحتياجات في كل سم^٣ غذاء بدلا من جرام غذاء، والحجم يختلف تبعا لما اذا كانت المواد مجروشه او ناعمه او صحيحه واذا ما كانت مبتله او جافه والعليقه يجب الا تكون خشنه جدا او ناعمه جدا وبناء علي الشكل العام للعليقه نشأت نظم مختلفه لتقديم الغذاء اللازم.

التنوع: يجب ان تكثر من عدد المواد الداخلة في تكوين العليقه، حيث ان تعدادها يزيد من استساغه الطيور للاكل وبالتالي من استهلاكها بالاضافه الي اننا مازلنا الي اليوم نكتشف اهميه مكونات غذائيه جديده (مثل الطحالب البحريه والاسبريولينا)، لذا يفضل التنوع في مواد العلف الداخلة في تكوين العليقه حيث قد يمدنا بمركبات قد لا نعرف اهميتها الغذائيه الان ولكنها ضروريه للطائر وعاده لا يقل عدد مكونات العليقه عن خمسه وان كان ذلك لا يدعوا الي زياده المكونات زياده كبيره.



اسعار مواد العلف: تكوين العلائق الاقتصاديه يحتم الاخذ في الاعتبار باسعار المواد الداخلة في تكوين العليقه. ويجب ان يتم اختيار ماده العلف علي اساس ثمن الوحده من المركبات الغذائيه بها والتي تستخدم من اجلها وليس علي اساس الوحده الوزنيه منها، فيجب ان يتم المقارنه بين مواد العلف التي تستخدم كمصدر للطاقه علي اساس ثمن الكيلو كالوري منها والتي تستخدم كمصادر للبروتين علي اساس الكيلو جرام من البروتين وهكذا حتي يمكن تغطيه الاحتياجات من المركبات الغذائيه باقل تكلفه ممكنه.

ثالثا ما يراعي في مخلوط العليقه ككل:

الملائمه: يجب ان تكون العليقه موائمه للغرض الانتاجي، فعليقه النمو او التسمين لا تصلح للدجاج البياض وهذه تختلف في حاله دجاج التربيه وكذلك علائق الرومي تختلف عن علائق الدجاج او الطيور المائيه والمخلوط الذي يصلح في الصيف لا يصلح في الشتاء والعليقه في التربيه الارضيه تختلف عن التربيه في نظام البطاريات وهكذا.

الاتزان العام: حيث لا يكفي توفر

المبطن للامعاء اثناء مرورها فيها. تاثير مواد العلف علي الانتاج: يتاثر كل من انتاج اللحم وانتاج بيض الطعام وكذلك انتاج بيض التفريخ سواء من الناحيه الكميه او الناحيه النوعيه بمواد العلف التي تتكون منها العليقه. لذلك يجب الاهتمام باختيار مواد العلف التي تتكون منها العليقه بحيث تتلائم مع الهدف الانتاجي المراد تحقيقه. ويعتمد ذلك علي خبره القائم بتكوين العليقه من حيث مدي امامه بخصائص مواد العلف بصفه عامه وكذلك بالطرق التصنيعيه المختلفه التي تستخدم في تحضير وتجهيز بعض مواد العلف، فمثلا يراعي استخدام مسحوق السمك في علائق الدواجن بنسب محدد وذلك لتجنب طعم ونكهه السمك في اللحم او البيض الناتج كما ويلاحظ ان استخدام الفول بمعدلات مرتفعه في العلائق يؤدي الي انخفاض الكفاءه التحوليه للغذاء في النمو وانتاج البيض كما ويؤدي الي قله وزن الناتج. ويحتوي الفول السوداني علي عوامل مثبطه لنشاط انزيم التربسين اما استخدام كسب بذره القطن في علائق الدجاج البياض فيؤدي الي التأثير علي صفات جوده البيض الناتج.

Nobilis® IB Ma5 & IB 4/91

An early start on protection for a more profitable business

Ma5



4/91

**The winning combination,
NOW from day one.**

Protectotype



ONLY FROM MSD ANIMAL HEALTH

www.msd-animal-health.com

innovax[®]
ND-IBD

GET READY FOR YOUR MOST PRODUCTIVE YOU

With lifelong protection against Newcastle Disease, Infectious Bursal Disease, and Marek's Disease in a single shot, Innovax[®] ND-IBD is sending shockwaves through the poultry sector.

This revolutionary new vaccine, brought to you by the experts at MSD Animal Health, provides unique 3-in-1 protection that lasts.

With scientific innovations that safeguard the health of your birds before they even hatch, Innovax[®] protects poultry, increases productivity, and drives profitability from day one.



ALWAYS PRODUCING MORE

Copyright 2017 Intervet International B.V.,
also known as MSD Animal Health. All rights reserved.
GL/INI/0717/0014

www.msd-animal-health.com



القائد للأعلاف

أفضل تحويل في مصر



16610

الخط الساخن

الإدارة والمصنع : المنصورة - سندوب أول طريق طنجاح



www.alqaed-eg.com

[alqaedcompany](https://www.facebook.com/alqaedcompany)



القائد للأعلاف

معك من البداية



16610
الخط الساخن



الإدارة والمصنع: المنصورة - سندوب أول طريق طنجاح

www.alqaed-eg.com f alqaedcompany



الأهرام للدواجن
PYRAMIDS POULTRY



الأهرام للدواجن
PYRAMIDS POULTRY



ربحية و حلول حقيقية

مصنع
بتكنولوجيا
البثق الحراري الجاف
بأقل نسبة رطوبة

أعلى هضم
للدهون في
الاسبوع الأول
وتحويل غالي

أعلى نسبة
أحماض أمينية
مهمومة

يحتوي على
التوكوفيرول
والليثينين

صلاحية تخزين
بدون تزنخ أو سموم
فطرية تصل
إلى 6 شهور

أعلى نسبة
بروتين وطاقة

خط الساخن

16993

SINCE 1981
CAIRO 3A

نبذة عن فصيلة هبرد إفيشنسي بلس

- تتمتع سلالة هبرد افينشنسي بلس بمواصفات ذات أداء وراثي فائق الجودة تمنح صناعة الدواجن بعداً جديداً لمفهوم الكفاءة من خلال كافة حلقات الإنتاج.
- تأتي هذه السلالة محصلة لعمل جاد ودؤوب من مراكز هبرد العالمية للبحث والتطوير عقب استحواذ مجموعة «أفيجين» على سلالة هبرد لتقدم للعالم سلالة ذات أداء وراثي فائق مع الاحتفاظ في الأساس بقدرة سلالة هابر المعروفة على مقاومة الظروف البيئية الصعبة.
- تتميز السلالة بمعدلات إنتاج مرتفعة للأمهات من بيض التفريخ وعدد كتاكيت التسمين لكل أم وأعلى معدلات إخصاب للذكور، فضلاً عن تمتعها بمعامل تحويل علفي ممتاز يحقق أفضل ربحية للعملاء.

ذكور



أعلى معدلات إخصاب

دجاج أمهات



غزارة الإنتاج من بيض التفريخ
وعدد كتاكيت التسمين لكل أم

دجاج تسمين



أعلى مردود من
إنتاج اللحم بأقل تكلفة

MEVAC

GLOBAL TECHNOLOGY FOR BETTER PROTECTION

FULL RANGE OF VETERINARY **VACCINES**



MEVAC

114 Ammar Ibn Yasser St.
Masr El Gedida, Cairo, Egypt

www.me-vac.com
info@me-vac.com

02 26217228
02 26229152



Indian River®

سلالة قوية ومتوازنة

TIBA
POULTRY GRANDPARENTS



An Aviagen Brand

إنديان ريفر

الأفضل في إنتاجية الأمهات
الأعلى في معدلات التحويل
الأقل في نسبة النافق

Aviagen

طيبة لجدود الدواجن

شركة طيبة لجدود الدواجن - صناع التطور

فريق عمل محترف ذو خبرات طويلة في مجال الدواجن ..
الوكيل الحصري لسلالة إنديان ريفر ذات الإنتاجية العالية والمناعات القوية في أمهات التسمين
و اقل نسب نفوق وفضل نسب تحويل في التسمين .
قد تفوز اليوم، او قد تفوز غدا ولكنك مع طيبة لجدود الدواجن وسلالة انديان ريفر انت الراح دائما

www.tpg-eg.com
info@tpg-eg.com

فيلا ١٦١ - شارع ٣٦ - المنطقة الرابعة
الحي الأول - التجمع الخامس - القاهرة الجديدة
فاكس: ٠٢٢٥٦٠٣٥٦٨ - محمول: ٠١٠٢٤٢٢٢٢٨٥