

المحاضرة الثامنة / امراض سوء التغذية

سوء التغذية Malnutrition

التغذية في صناعة الدواجن هي علم قائم بذاته وهو من اساسيات واهم عوامل نجاح هذه الصناعة الهامة بسبب النمو السريع جدا في دجاج التسمين والانتاج الكبير للدجاج البيض والاحتياج الي اعلاف ذات مواصفات خاصة تستطيع ان تواكب او تجاري هذه السرعة في النمو والانتاج وان تمد الجسم بجميع العناصر الغذائية الازمة والكافية لهذه السرعة

وظائف الاعلاف

- 1- عمليات النمو والانتاج وهما تحتاجان الي اعلاف ذات مواصفات خاصة بالبروتين لان البروتين هو المادة الاساسية لبناء اعضاء وانسجة وعضلات الطائر وايضا لتكوين البيض وهذا البروتين يتكون من العديد من الاحماض الامينية الهامة جدا وازدادة الاحماض الامينية الاساسية الي الاعلاف والحفاظ عليها داخل الاعلاف بحالة جيدة دون افساد او ترنخ او سموم فطرية لانك تعطى معدلات نمو عالية مع معدلات انتاج بيض عالية ايضا
 - 2- امداد الجسم بالطاقة اللازمة للقيام بالعمليات الحيوية والحركية للطائر مثل التنفس والهضم ودوران الدم بمعنى جميع العمليات الفسيولوجية والمسئول عن الطاقة في مكونات الاعلاف هما الكربوهيدرات والدهون وغالبا ماتكون الدهون هي سبب مشاكل عديدة في علائق الدواجن لان جميع الدهون لاتصلح لتغذية الدواجن باستثناء الاحماض الدهنية الغير مشبعة قصيرة السلسلة مثل حمض الينوليك و الينولينك حيث يتحولان داخل الجسم الي حمض الازيكينويد المسئول عن غالبية العمليات الحيوية لذلك من الممكن اضافة تلك الاحماض الدهنية القصيرة السلسلة والغير مشبعة الي علائق الدواجن مع شرط الحفاظ عليهما داخل العلائق من اي تغيرات تطرا عليها مثل الترنخ والاكسدة
 - 3- الحفاظ على سلامة الجهاز المناعي للطائر مما يجعل الطائر قادرا على مقاومة اي مرض معدى سواء كان بكتيريا او فيروسيا ويرجع ذلك لان علائق الدواجن الجيدة من المفترض بها وجود العناصر الغذائية الاساسية مثل فيتامينات وكذلك ايضا الاملاح المعدنية والعناصر الدقيقة بنسب معينة وجودة عالية والاهم من النسب الصحيحة والجودة العالية كيفية حمايتها في عملية التصنيع من الحرارة والرطوبة كي لاتتفك تلك العناصر وتفقد فوائدها لذلك ينصح باستعمال علائق موثوق بها من مصانع عالية القدرات التكنولوجية
- ويجب ان تحتوي العلائق ايضا على مضادات السموم الفعالة بكميات كافية للقضاء على السموم الفطرية ومضادات الكوكسيديا ويجب على شركات انتاج الاعلاف ان توضح نوع مضاد الكوكسيديا المضاف ضروريا لان بعض انواع هذه الاضافات قد يتداخل مع التعاملات الدوائية فيفسد مفعول بعض المضادات الحيوية

مما سبق يتضح لنا اهمية التغذية السليمة وسلخص امراض سوء التغذية في جداول بسيطة وسهلة وتبعها بمجموعة من الصور التوضيحية

سنتناول الفيتامينات بترتيبها الحرفي لان هذا الترتيب ايضا للاهمية

| الجرعة لكل طائر | اعراض النقص الغذائي | الفيتامين |
|---|---|---|
| تسمين 1000 و د لكل طائر في البيض 1500 و د لكل طائر | هو فيتامين النمو وفيتامين المناعة ونقصه يسبب اعراض خطيرة جدا بداية من الضعف والهزال والشحوب وعدم القدرة على الحركة مع جفاف الريش وخشونة التي اصفرار وبهت في الارجل مع قشور مع تغير في قرنيه العين وافرازات من العين تؤدي الي عدم الرؤية مع قليل من النافق وطبعا انخفاض مستمر لانتاج البيض وانخفاض واضح في نسبة الفقس | فيتامين (أ) Vit A |
| | مجموعة فيتامين ب هي المساعد الرئيسي للطائر للحفاظ على حيويته ونشاطه ويؤلف اعضاء مثل الهضم والتنفس والحركة ولان عائلة ب كبيرة فان نقص اي منها يكون فعال كما سئري | فيتامين ب المركب Vit B Complex |
| 200 ميكرو/ جرام للتسمين 300ميكرو/ جرام للبيض | ضعف شديد جدا في الشهية نظرا لان الثيامين يساعد في هضم الكربوهيدرات ونقصه يقلل الهضم ويحدث الضعف والهزال وضعف في الارجل وعدم تحكم في المشي وقد يسبب شلل بعضلات الرقبة فيجلس الطائر على قاعدته مادا رقبة للامام ويكون مفاجيء في الاعمار الصغيرة وبطيء وتدرجي في الاعمار الكبيرة | ب1 الثيامين Thiamin |

| الجرعة لكل طن | اعراض النقص الغذائي | الفيتامين |
|-----------------------------------|---|---|
| 1-2 مجم للتسمين 2-3 مجم للبياض | يتدخل الريبوفلافين في المساعدة على افراز بعض الانزيمات الهاضمة للدهون والمواد الكربوهيدراتية وتحولهم الى طاقة ويتسبب نقصه في ضعف الهضم وضعف الرؤية مع ضعف وكسل والتواء بالقدم واصابع القدم مع عرج وتغلي الاجنحة | ب2 الريبوفلافين B2 Riboflavin |
| معدل 500 ميكروجرام | نقصه يسبب تاخر او اقلال في التحولات الغذائية للبيروكسين ويسبب التهابات جلدية مع تشنجات وانقلاب الطائر على ظهره وقد يلاحظ لدى درجات الانيميا | ب6 البيروكسين B6 Byridoxin |
| 1-2 مجم | التهابات جلدية بالاقدام والقدم مع انخفاض معدل النقص | حمض البانتوثينك Pantothenic Acid- |
| 5مجم | جفاف الجلد وتشققة وخاصة عند الاقدام مع ظهور قشور وحراشيف على الارجل والمنقار والتهاب في مفصل العنق في الرومي | حمض النيكوتين Nicotinic Acid او النياسين Niacin |

| الجرعة لكل طائر | اعراض النقص الغذائي | الفيتامين |
|-----------------|---|---|
| 15 ميكروجرام | التهاب الجلد مع وجود حراشيف بالأقدام مع انخفاض معدلات الإنتاج وخاصة البيض | البيوتين Biotin Vit H |
| 1 ميكروجرام | يساعد في هضم البروتين والدهون والتشويبات نقصه يسبب ضعف النمو والإنتاج مع ضعف النمو والإنتاج ويؤدي إلى الانيميا الخبيثة لأنه المسؤول عن دخول الهيموجلوبين إلى الخلية | ب12 كوبلامين Vit B12 Cobblamin |
| 100 ميكروجرام | انيميا مع ضعف نمو الريش مع مشاكل بمنفصل الرجل مع عرج | حمض الفوليك Follic Acid |
| 50 و.د. | كساح مع بيض ذو قشرة رقيقة وضعيفة مع قلة الإنتاج لأنه يساعد على امتصاص الكالسيوم والفوسفور | د3 Vit D3 |
| 50 ميكروجرام | يساعد على تجلط الدم ونقصه يسبب عدم توقف النزف الدموي | ك3 Vit K3 |
| 2-3 مجم | مرض الفرخ المجنون مع تيبس العضلات وتكون بيضاء اللون قلة الخصوبة والإنتاج انخفاض المناعة وفي بعض الأحيان عند ما يكون النقص شديد مع السيلينيوم تجد بعض من النفوق المنفجء مع ظهور الجلد بلون أزرق فاتح أو يميل إلى الأخضرار وتسبب هذه الاعراض للعلاج بسرعة | فيتامين هـ Vit E |

نقص الاملاح المعدنية والعناصر الدقيقة

| العنصر | اعراض النقص الغذائي |
|------------|---|
| الكالسيوم | الكساح وقلة انتاج البيض مع انتاج بيض ضعيف ورفيق القشرة مع نمر ضعيف للاجنة |
| الفرسفور | نفس اعراض نقص الكالسيوم تقريبا |
| الصوديوم | نقصية يؤدي الى لين العظام مع انخفاض في كمية بلازما الدم واضطراب في ضربات القلب وضعف عدد التماسل وجفاف الجلد |
| البوتاسيوم | ضعف العضلات وخاصة عضلات القلب فيصعب دوران الدم ويقلل الهضم ويعيق التنفس |
| الحديد | انيميا مع انخفاض مستوى الاوكسجين في الخلية فتفقد الحيوية وتنكمش او تدمر مع انخفاض المناعة |
| النحاس | انيميا نقط بالجلد والريش اعراض بالعظام مشاكل بالجهاز الدوري مع توقف افراز الحديد من الاثريزيمات الهامة |
| المنجنيز | انيميا وضعف لآلة عامل مساعد للاثريزيمات |
| الزنك | اعراض جلدية وتاخر نمو الريش وانخفاض الخصوبة والتاثير على الجهاز المناعي بالسلب |
| اليودين | يساعد على تنشيط الغدة الدرقية وانتاج هرمون النمو |
| السيلينيوم | ضمور العضلات تلف غشاء التامور وتتركز الكبد والبنكرياس |

جميع العناصر الدقيقة والناعرة تعتبر عوامل منشطة للجهاز المناعي للجسم



نقص فيتامين (أ)
ويظهر هنا على
الاعين حيث تتكاثف
القرنية مع عدم
القدرة على الرؤية



نقص الريبوفلافين (ب2)
والنواء في اصابع القدم



نقص البيوتين والاصفرار و
الجهتان مع التهابات الجلد
بالفم (المنقار)





نقص الكولين وهنا
يظهر الريش خشن
ومتفتش والارجل
مفتوحة



نقص البسین



نقص الريبوفلافین



نقص الكولاجين وهنا
يظهر الريش خشن
ومنتفخ والارجل
مفتوحة

نقص اليوسين



نقص الريبوفلافين