

| | | |
|---|---|--|
|  | <p>الموقع على الانترنت www.ThePoultry.net</p> | <p>مجلة علمية إلكترونية الدواجن متخصصة بعلم الدواجن</p> |
|---|---|--|

تغذية الدواجن
مبادئ أساسية في تغذية الدواجن
احتياجات الدواجن من البروتينات

الاحتياجات الكمية من المركبات الغذائية

العوامل المؤثرة في مستوى المركبات الغذائية

المستوى المطلوب لأي مركب غذائي في العليقة يتحدد بعد الأخذ في الاعتبار للعوامل التالية :

- ١- حجم الجسم : حيث أن حجم الجسم له علاقة بكمية العليقة الحافظة ، فالجسم الصغير يحتاج كمية حافظة أقل من الجسم الكبير . هذا مع العلم بأن احتياجات الطائر من العليقة الحافظة أكبر بالنسبة لوحدة الوزن في الطائر الصغير النامي عن الطائر البالغ فتحتاج الكناكيت عمر يوم إلى ٥,٥ كيلو كالورى / جم وزن حي / ساعة بينما يلزم الطائر البالغ نصف هذه الكمية .
- ٢- مستوى الإنتاج: فيزيد الاحتياج بزيادة الإنتاج من لحم أو بيض ويراعى هذا في علائق بداري اللحم على وجه الخصوص.
- ٣- عوامل الضغط الخارجية : مثل المرض أو وجود مركبات ضارة في الغذاء حيث يراعى زيادة معدلات بعض المركبات (مثل الفيتامينات – الأحماض الأمينية – نوعية البروتين ... الخ) عند التعرض لمثل هذه العوامل والمقصود بزيادة مستواها أن تحتوى الوحدة الوزنية على كمية أكبر من المركب وذلك لان استهلاك الغذاء يقل تحت عوامل الضغط وبالتالي يلزم رفع المستوى .
- ٤- عوامل البيئة: كالحرارة حيث يرتفع الحرارة يقل استهلاك الغذاء ويانخفاضها يزيد الاستهلاك. كما أن العليقة الحافظة تزيد في الجو البارد . وعلى ذلك فالمستويات تختلف شتاء عنها صيفا، ودور رجل التغذية هنا ينحصر في ضمان دخول كمية ثابتة من المركب الغذائي إلى داخل جسم الطائر بصرف النظر عن درجة الحرارة.
- ٥- مستوى بعض المركبات الغذائية الأخرى بالعليقة : فمثلا لرفع كفاءة استخدام البروتين يلزم قدر معين من الطاقة . لذا فهناك تناسبا واجبا بين الطاقة والبروتين أو بين الكالسيوم والفوسفور الخ .

علاقة مستوى الطاقة بمستوى المركبات الأخرى في العليقة

وجد أن رفع مستوى الطاقة في العليقة له تأثير على مستوى المركبات الغذائية الأخرى المفروض تواجد في العليقة . ويأتي تأثير المستوى العالي للطاقة عن طريقين :

- الأول: أن زيادة مستوى الطاقة يزيد من وزن الطائر وبالتالي يزيد من احتياجاته الغذائية من المواد الأخرى غير الطاقة.
- الثاني : أن زيادة مستوى الطاقة له تأثير على كمية الغذاء المستهلك حيث يتبعه تناقص في الكمية المستهلكة من الغذاء وبالتالي يلزم رفع مستوى المركبات الأخرى في العليقة . حيث لوحظ أنه عند إعطاء علائق مختلفة في مقدار الطاقة القابلة للتمثيل بها أن الطائر قد استهلك كميات أقل أو أكثر من العلائق حسب احتوائها للطاقة ليصل إلى مستوى ثابت من الطاقة.

ويفهم من ذلك أن الإقلال من كمية الغذاء المستهلكة عند رفع كمية الطاقة في العليقة يقلل بالتالي من كمية المركبات الغذائية الأخرى الواجب توافرها في العليقة ومن أمثلة هذه المركبات : البروتين والفيتامينات والعناصر المعدنية .

ولتوضيح هذه النقطة بمعنى آخر . فلنأخذ النسبة بين الطاقة والبروتين (Calorie Protein ratio) (C:P ratio) كمثال فقد اعتاد المربون على حساب البروتين في العليقة كنسبة مئوية . وهذا الحساب يكفي لمجرد تكوين العليقة ولكنه غير دقيق من حيث موافقته لمدى الاحتياج اللازم فعلا لوظائف الجسم . فعند حساب البروتين كنسبة مئوية من العليقة فإن كمية البروتين الداخلة لجسم الطائر سوف تتأثر بأي عامل يؤثر في كمية استهلاك العليقة . فلو اعتبرنا أن الاحتياج البروتيني كمية ثابتة يجب دخولها يوميا إلى جسم الطائر ولو أخذنا في الاعتبار أيضا أن زيادة مستوى الطاقة في العليقة ستؤدي إلى خفض كمية الغذاء اللازم لإمداده بكمية الطاقة اللازمة فإن ذلك يتبعه حقا ضرورة زيادة نسبة البروتين في العليقة حتى يمكن زيادة كمية البروتين في تلك الكمية المحدودة التي يتناولها من الغذاء ، أي أن العلائق العالية في الطاقة يجب أن تكون نسبة البروتين بها أعلى من العلائق المنخفضة في كمية الطاقة .

والعلاقة بين البروتين والطاقة في حقيقتها ما هي إلا علاقة بين الأحماض الأمينية والطاقة . لذا فقد اتضح أن الاحتياج من الميثيونين (كنسبة مئوية من العليقة) يزيد بزيادة مستوى الطاقة الإنتاجية للعليقة .

وحساب النسبة بين الطاقة والبروتين في العليقة تتم طبقا للمعادلة :
كمية الطاقة الإنتاجية في كل كجم عليقه مقسوما على % للبروتين الكلى في العليقة

١- **الجنس:** تختلف احتياجات الإناث عن الذكور في الأعمار الصغير نظراً لاختلاف سرعة النمو فيها، كما تختلف في الأعمار الكبيرة نظراً لاختلاف نشاط الجهاز التناسلي. وقد تم تطبيق ذلك عمليا في تغذية الرومي وفي تغذية بداري اللحم.

٢- **السلالة:** نظراً لاستخدام طرق التربية أصبحت هناك سلالات عالية الإنتاج لذا فاحتياجاتها يلاشك مختلفة عن السلالات العادية أو ضعيفة الإنتاج.

كما أن العوامل الوراثية لها تأثير على معدلات التمثيل الغذائي وبالتالي على الكفاءة الغذائية . هذا واهتمامنا بمستوى المركبات الغذائية في العليقة يجعلنا نهتم بكمية المركبات الغذائية الداخلة فعلا لجسم الطائر Actual nutrient intake وهذه الأخيرة تتحدد بالعوامل التي تتحكم في مقدار استهلاك الغذاء Feed Intake وهذه يمكن حصرها في الآتي :

أ. عوامل طبيعية Physical حيث تتحدد كمية الغذاء المستهلكة بالسعة العادية للقناة الهضمية.

ب - عوامل فسيولوجية Physiological مثل :

١ - الشهية وهي بالتالي تعتمد على مدى الاستساغة وعلى درجات الحرارة والرطوبة وعلى الحالة الصحية ونظام الرعاية .

٢ - النشاط الفسيولوجي للجسم وهو يعتمد بالتالي على الناحية الوراثية وعلى الجنس وعوامل خارجية مثل الحرارة والرطوبة والرعاية الخ .

ج - عوامل نفسية Psychological حيث تزاح الأفراد الضعيفة بعيدا عن المعالف ولا تأخذ فرصتها الكافية في التغذية أي أن السيادة الاجتماعية لها تأثير على كمية الغذاء المستهلك .

بقلم أ.د. محمد نبيل مقلد

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الدواجن

لا حدود للمعرفة

www.ThePoultry.net