## تغذية قطعان امهات الدجاج

الجدول رقم (٩) يبين انواع العلائق المستعملة في تغذية قطعان امهات فروج اللحم التي تمتد فترة تربيتها لمدة ٦٤ اسبوع، ومن الجدول المذكور يتضح أن أنواع العلائق هي:

١ .عليقة البادئ (Starter Ration تستعمل للتغذية خلال الاسابيع الستة الأولى من عمر الأفراخ وهي ذات نسبة بروتين عالية (١٨– ٢٠%) ومستوى عالي من الطاقة الممثلة (٢٨٠٠ كيلو سعرة لكل كغم) وذلك لأجل مجابهة احتياجات النمو السريعة للجسم خلال هذه الفترة والذي يعتبر مهم في الوصول الى الاوزان المستهدفة بالأعمار المتقدمة وكذلك للوصول الى نسبة تجانس عالية.

2.عليقة النمو (Grower Ration) التي تستعمل للتغذية ابتداء من عمر ٧ اسابيع ولغاية الاسبوع ١٨ من عمر الأفراخ، وفي هذه العلائق تخفض نسبة البروتين الى ١٥,٥% مع خفض قليل للطاقة الممثلة وذلك يرجع الى انخفاض سرعة النمو وبالتالي الاحتياجات الغذائية لجسم الطير خلال هذه الفترة.

3.عليقة قبل الانتاج (Pre–Breeder Ration) وقد يطلق على هذا النوع من العلائق اسم علائق التطور (Developer) وتقدم هذه العليقة خلال الفترة الحرجة والمهمة من حياة قطيع الامهات والممتدة من عمر ١٩ اسبوع الى نهاية الاسبوع ٢٣ من عمر قطيع الامهات أي الى بداية انتاج البيض ووصول نسبة الانتاج الى (١%) . لاحظ أن هذه العليقة ترتفع فيها نسبة البروتين الى ١٨% وترتفع فيها نسبة حامض اللينوليك (١٠٥%) وهو حامض دهني اساسي ومهم جداً للجسم في بناء جدران الخلايا الحيوانية وفي تصنيع البروستو كلادينات التي يصنعها الكبد والتي تلعب دور مهم في تنظيم عمل الهرمونات على جدران الخلايا الحيوانية، كذلك تزداد في هذه العليقة نسبة الكالسيوم لأجل فسح المجال التطوير الهيكل العظمي، اذن هذه العليقة تعمل عمل الدفع الغذائي (Flashing) الذي يسبق موعد انتاج البيض.

جدول ٩.الاحتياجات الغذائية الواجب توافرها في علائق البادئ (Starter) والنمو (Grower) وعلائق ما قبل الانتاج (Pre-Breeder) وعلائق الانتاج (Breeder) الاولى والثانية والمستعملة في تغذية قطعان امهات فروج اللحم من عمر يوم ولغاية عمر التسويق (٦٤ اسبوع).

| الاحتياجات | عليقة بادئ (٠-٦ اسبوع) | عليقة نمو (٧-١٨ اسبوع) | عليقة قبل الانتاج (١٩-٢٣ اسبوع) | عليقة انتاج اولى (٢٤-٣٨ اسبوع) | عليقة انتاج ثانية (٣٩-٦٤ اسبوع) |
|---|---|---|---|---|---|
| طاقة ممثلة (كيلوسعرة/كغم) | ٢٨٠٠-٢٨٥٠ | ٢٧٥٠ | ٢٨٠٠ | ٢٧٥٠ | ٢٧٥٠ |
| بروتين (%) | ١٨-٢٠ | ١٥.٥ | ١٨ | ١٦.٧ | ١٦ |
| حامض اللنوليك (%) | ١.٣٥ | ١.٣٥ | ١.٥ | ١.٥ | ١.٥ |
| **العناصر المعدنية** | | | | | |
| كالسيوم (%) | ١ | ١ | ١.٣ | ٣.٢ | ٣.٤ |
| فسفور متوفر (%) | ٠.٥ | ٠.٤٥ | ٠.٤ | ٠.٤٠ | ٠.٣٥ |
| صوديوم (%) | ٠.١٩ | ٠.١٩ | ٠.١٧ | ٠.١٧ | ٠.١٧ |
| كلورين (%) | ٠.٢١ | ٠.٢١ | ٠.١٩ | ٠.١٩ | ٠.١٩ |
| ملح (%) | ٠.٣٧ | ٠.٣٧ | ٠.٣٧ | ٠.٣٣ | ٠.٣٣ |
| البوتاسيوم (%) | ٠.٧٢ | ٠.٧٢ | ٠.٧٢ | ٠.٧٢ | ٠.٧٢ |
| **حوامض امينية** | | | | | |
| مثيونين (%) | ٠.٤٤ | ٠.٣٣ | ٠.٣٧ | ٠.٣٧ | ٠.٣٣ |
| مثيونين + سستين (%) | ٠.٧٥ | ٠.٦ | ٠.٧١ | ٠.٥٩ | ٠.٧٥ |
| لايسين (%) | ١.٠ | ٠.٧٤ | ٠.٨٥ | ٠.٨ | ٠.٧ |
| تربتوفان (%) | ٠.٢ | ٠.١٧ | ٠.١٨ | ٠.١٨ | ٠.١٦ |

| الفيتامينات | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A (وحدة دولية/كغم) | ١٥,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٥,٠٠٠ | ١٥,٠٠٠ | ١٥,٠٠٠ |
| D3 (وحدة دولية/كغم) | ٣٣٠٠ | ٣٣٠٠ | ٣٣٠٠ | ٣٣٠٠ | ٣٣٠٠ |
| E (وحدة دولية/كغم) | ١٣٠٠ | ٥٠ | ١٥٠ | ١٥٠ | ١٥٠ |
| K2 (ملغم / كغم) | ٢.٤ | ٢.٤ | ٣.٦ | ٣.٦ | ٣.٦ |
| ثايامين B1 (ملغم/كغم) | ١.٧ | ١.٧ | ٢.٢ | ٢.٢ | ٢.٢ |
| رايبوفلافين B2 (ملغم/كغم) | ٧.٥ | ٧.٥ | ١٢ | ١٢ | ١٢ |
| بيردوكسين B6 (ملغم/كغم) | ٣.٣ | ٣.٣ | ٥.٥ | ٥.٥ | ٥.٥ |
| بايوتين ٢ (ملغم/كغم) | ٠.١١ | ٠.١١ | ٠.٢٢ | ٠.٢٢ | ٠.٢٢ |
| نسبة الطاقة الى البروتين | ١٤٠- ١٥٥ | ١٧٥- ١٨٥ | | ١٦٥- ١٧٥ | |

١- ان كل الاحتياجات محسوبة على اساس ان العليقة تحتوي على طاقة ممثلة بمقدار ٢٧٥٠ – ٢٨٠٠ كيلوسعرة/كغم.

٢- بالاجواء الحارة ينصح باضافة البايوتين واضافة الزيت على العلف لسد ٢٠% من احتياجات الطاقة واضافة اللايسين والمثيونين الصناعية لسد حوالي ١٠% من الاحتياجات الكلية .

**تتجلى اهمية هذه العليقة المقدمة في الأسابيع الأربعة التي تسبق موعد البدا بإنتاج البيض بما يلي:**

1- خلال هذه الفترة يزداد معدل افراز هرمون النمو لذلك من الواجب استغلالها في دفع معدلات وزن الجسم للقطيع وتعديل نسب التجانس لان هذا الهرمون سوف ينخفض ويتوقف النمو تدريجياً بعد الدخول في فترة الانتاج بأسابيع قليلة.

2- خلال هذه الفترة يحصل تطور سريع بالهيكل العظمي وبناء الخلايا البانية والهادمة للعظم (Osteoplast و Osteoclast) وتتطور امخاخ العظام لتصبح كخزين للكالسيوم الذي سوف يستعمله الدجاج البياض في عملية صنع قشرة البيضة ، واعلم ان ٢٠% من كمية الكالسيوم اللازمة لصنع قشرة البيضة تأتي من العظام وان ٨٠% مصدرها من الكالسيوم الموجود في الغذاء.

3- خلال هذه الفترة يحصل نمو سريع جداً للجهاز التناسلي أي للمبيض ولقناة البيض، ففي الدجاج غير البالغ جنسياً. ١٧ اسبوع يلاحظ مثلاً ان طول قناة البيض لا يتجاوز ١٠سم ووزنها حوالي ٢ غم فقط وبعمر ولكن مع بداية البلوغ الجنسي ووضع اول بيضة سيصل طول قناة البيض الى ٦٨ سم ووزنها ٧٧٠٢غم ، وكذلك الحال مع المبيض الذي تزداد حويصلاته ويكبر حجمها مع قرب موسم وضع البيض وليبدأ المبيض بوظيفته في انتاج البويضات وافراز الهرمونات الجنسية.

3- خلال هذه الفترة يتطور حجم الكبد ويزداد ترسيب الدهون فيه لكي يتهيأ في البدء بتصنيع بروتينات الصفار التي يصنعها الكبد وتذهب بالدورة الدموية لتترسب في حويصلات المبيض ولتمثل مستقبلاً صفار البيض الذي سوف تنتجه الدجاجة. هذا بالإضافة لقيام الكبد بصنع بروتينات مصل الدم ووظيفته الهامة في عملية ازالة السموم والميكروبات الممتصة مع امتصاص العناصر الغذائية من الامعاء الدقيقة.

5- تتزامن هذه الفترة مع بداية فترة التحفيز الضوئي والتي تعطي دفع الطيور القطيع نحو النضج الجنسي.

## 4.علائق الانتاج (Breeder Rations)

وهي عليقتين، الأولى تقدم للقطيع مع بداية الانتاج وظهور اول بيضة وذلك مع بداية الاسبوع ٢٤ وتستمر التغذية عليها لمدة ١٥ اسبوع الأولى أي لغاية ما بعد القمة الانتاجية لقطيع الامهات ، ولهذا يلاحظ ان نسبة البروتين فيها عالية بقليل عن العليقة الثانية التي تبدأ بالتغذية عليها من عمر ٣٨ اسبوع لغاية التسويق ٦٤

اسبوع ، اهم ما يميز العليقة الأخيرة هي انخفاض نسبة البروتين لان انتاج البيض خلال هذه الفترة قليل فتقل احتياجات الجسم من البروتين ولكن في هذه العليقة يفضل رفع نسبة الكالسيوم : قليلاً وذلك لأجل تحسين سمك قشرة البيض المنتج في نهاية فترة انتاج البيض وبالتالي تقليل نسبة البيض المكسور ، ولهذا الاجراء ايضاً دور في تحسين نسبة الفقس للبيض المنتوج في نهاية فترة الانتاج لان سمك القشرة يتحكم بسرعة فقد الرطوبة من داخل البيضة خلال فترة وجودها في المفقس ، الابحاث العلمية الحديثة تشير الى ضرورة خفض نسبة الفسفور المتوفر في هذه العليقة الى ٠,٣٥% فقد ثبت بان هذا الاجراء يحسن من سمك قشرة البيضة ويحسن من نسبة الفقس بالبيض المنتج في نهاية الفترة الانتاجية الأولى، بالرغم من ذلك فقد اشارت الدراسات الحديثة بان رفع نسبة الفسفور المتوفر في علائق ما قبل الانتاج والعليقة الانتاجية الأولى الى ٠,٤% ثبت بان له دور في تقليل ظاهرة الموت المفاجئ ( Sudden Death Syndrome) بالدجاج البياض في خلال الشهر الأول من الفترة الإنتاجية.

ناقش تغذية أمهات الدجاج وما أهمية العليقة المقدمة في الأسابيع الأربعة التي تسبق موعد البدء بإنتاج البيض

Discuss feeding breeder and what is the importance of the diet served in the four weeks before egg production begins.