H&N
» technical «
TIPS

H&N INTERNATIONAL
The key to your profit

75th Anniversary
1945-2020

تحديث تركيبة العلف للطيور
(نظام الإنتاج خارج الأقفاص)
لسلالة البراون نيك

الإتش أند إن تعمل من أجل زيادة إنتاج البيض إلى أقصى حد وتحسين الإمكانات الوراثية للطيور كل عام.

في الوقت الحاضر، الإنتاج في الأقفاص ليس هو الطريقة الوحيدة للقيام بذلك ، في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية يزيد الإتجاه لنظام الإنتاج خارج الأقفاص.

لذلك نود أن نقدم بعض النصائح الغذائية للإنتاج خارج الأقفاص لطيورنا من سلالة الإتش أند إن كمقدمة من دليل الإدارة الجديد نظام الإنتاج خارج الأقفاص

تلميح !

ينتج الدجاج البياض كيلوغرامات من البيض ويمكن للعملاء "تحويلها" بالإدارة والتغذية إلى ما يتطلبه السوق.

في نظام الإنتاج خارج الأقفاص ، سيكون لدينا طيور عالية الإنتاجية في نوع من الإنتاج حيث سيكونون أحرارًا في الحركة وتناول الطعام أينما يريدون.

تُعرف الطيور عالية الإنتاجية بأنها طيور ذات وزن جسم ثابت بمجرد بلوغها ذروة الإنتاج و تتميز أيضا بإنتاج كتلة بيض عالية. يتمتع الدجاج البياض بإمكانية وراثية لوضع كيلوغرامات من البيض ؛ لذلك ، يمكن للعملاء "تحويلها" من خلال الإدارة والتغذية إلى كل ما يتطلبه السوق: المزيد من البيض بحجم بيضة أقل أو بيض أقل بحجم أكبر.

يجب تكييف معايير التغذية المختلفة مع أهداف الإنتاج و نظام الإنتاج خارج الأقفاص.

الطاقة

الطاقة هي أغلى عامل في العلف.
إن احتياجات الطاقة للدجاج البياضة مدفوعة بشكل أساسي بالإحتياجات الضرورية لحفظ الجسم ، ويتم تحديدها من خلال وزن جسم الطائر.

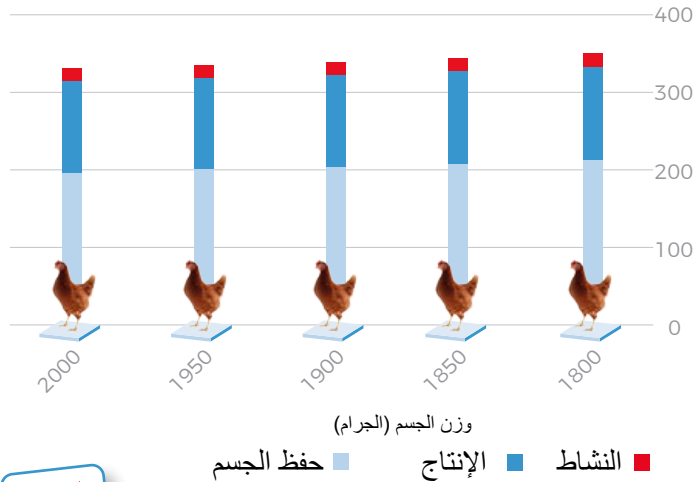
لا يؤخذ تأثير وزن الجسم في الاعتبار عند عمل تركيبات العلف ولكن له تأثير كبير في سلوك أكل الطيور.

الطائر الأثقل وزنًا في نظام الإنتاج خارج الأقفاص لديه احتياجات أكبر، وسوف يبحث عن العلف لفترة أطول ولن يكون راضيًا إذا لم يحصل على ما يحتاجه ؛ بينما سيحتاج الطائر الأقل وزنا إلى وقت أقل لكنه سيأكل بقايا العلف الذي لا تريده الطيور الأكبر.

سيكون لاحتياجات إنتاج البيض بكميات كبيرة أيضًا تأثير على الطاقة ولكن سيكون لها تأثير أقل من تأثير وزن الجسم.

في نظام الإنتاج خارج القفص ، نحتاج أن نأخذ في الإعتبار أن الدجاج البياض سيكون لديه احتياجات إضافية من الطاقة بسبب النشاط و الحركة نتيجة الوجود خارج القفص. تؤثر هذه الحاجة الإضافية بشكل مباشر على احتياجات حفظ الجسم ، ونقدر أنها ستزداد بحوالي 8٪ من احتياجات حفظ الجسم للطائر (الرسم 1).

الرسم 1 . تأثير وزن الجسم علي إحتياجات الطاقة



بعد ذروة الإنتاج لأن وزن جسم الطيور لن يتغير كثيرًا ، ستكون احتياجات الطاقة ثابتة خلال الإنتاج بالكامل تقريبًا.

هناك اختلافات بين السلالات والقطعان المختلفة في وزن الجسم ، من الضروري الحصول على معلومات عنها وتعديل تركيبة العلف وفقا لذلك. قبلا لم نقلق كثيرًا حيال ذلك ، فقد اعتمدنا على قدرة الدجاج البياض على التنظيم الذاتي لإستهلاك العلف بناء علي إحتياجاته.

ومع ذلك ،فإن في نظام الإنتاج خارج الأقفاص ، لا يمكننا الاعتماد على أن الطائر سيوازن نفسه عندما يكون هناك نقص في الطاقة في النظام الغذائي. نظرًا لأن الطيور تتمتع بحرية تناول الطعام أينما تريد ، فقد يكون لديها مدخول غير متوازن من العناصر الغذائية مما سيؤثر على الأداء و سيؤدي إلي ظهور سلوكيات غير مرغوب بها.

تلميح !

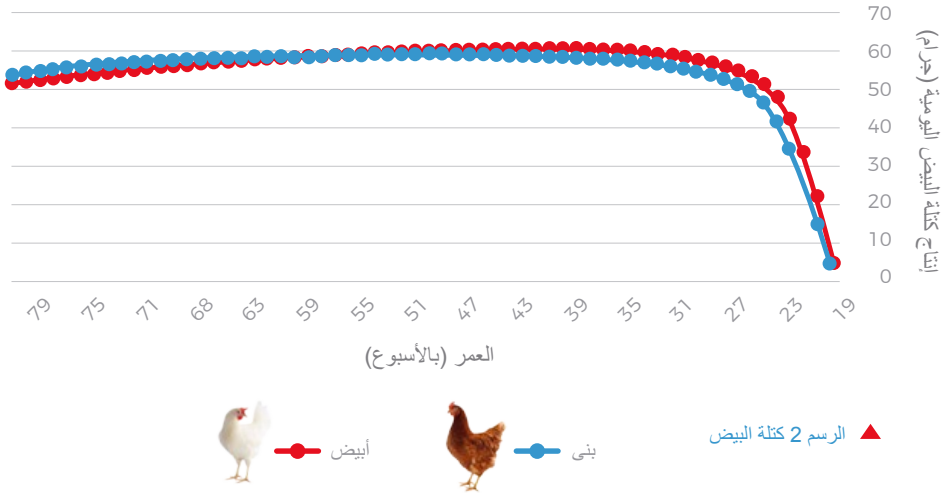
الدجاج البياض في نظام الإنتاج خارج الأقفاص له نشاط يؤثر بشكل مباشر على احتياجات حفظ الجسم ، ونقدر أنها ستزيد بنحو 8٪ من احتياجات حفظ الجسم.

الأحماض أمينية

إن احتياجات الأحماض الأمينية مدفوعة بشكل أساسي بكتلة إنتاج البيض ، وبالتالي فإن هذا يعني أنه:

1 يجب ألا نغير كمية الأحماض الأمينية إذا لم تنخفض كتلة إنتاج البيض

إذا قمنا بمراجعة كتلة البيض التي تنتجها الدجاج البياض ، نرى أن كتلة البيض تبدأ في الانخفاض بشكل ملحوظ بعد 50 أسبوعًا في الطيور البنية و 60 أسبوعًا في الطيور البيضاء. (الرسم 2).



▲ الرسم 2 كتلة البيض

احتياجات هذه الطيور في الأسبوع الخمسين لم تعد تنخفض كما كانت في الماضي ؛ لقد أدى العمل الذي قام به عالم الوراثة علي طول عمر الطيور إلى زيادة الاحتياجات المرتفعة للأحماض الأمينية لأن كتلة إنتاج البيض الكبيرة لا تنخفض كما كانت من قبل.

ومع ذلك ، فمن الشائع التغيير إلى تغذية أكثر تخفيفًا بعد الأسبوع 50-45. من خلال هذه الممارسة ، نأمل أن يتمكن الطائر من الحصول على العناصر الغذائية عن طريق زيادة تناول العلف ، ولكن ليس من الضروري أن ننتظر حدوث ذلك، وفي حالة نظام الإنتاج خارج الأقفاص ، قد يكون تحقيق ذلك أكثر صعوبة.

إذا لم يحصل الطائر على التغذية الصحيحة من الأحماض الأمينية ، فسيضحي الطائر بوزن الجسم ، أو ينخفض حجم البيضة أو حتى يقلل من إنتاج البيض. علاوة على ذلك ، يمكننا أن نرى سلوكًا غير مرغوب فيه مثل نتف الريش أو الإفتراس.

2 يمكننا التحكم في حجم البيضةعن طريق ضبط الأحماض الأمينية.

في بعض الأحيان ، يقدر السوق حجمًا محددًا للبيض أكثر من غيره ، لذلك عندما تحقق الطيور وزن البيض المستهدف ونريد تجنب الحصول على بيض أكبر ، نحتاج إلى ضبط كمية الأحماض الأمينية بالكامل.

سيسمح صنع تركيبة علف تعتمد على كتلة إنتاج البيض بالحصول على نفس أعداد البيض ولكن بالحجم الذي نريده.

يعد تقليل كامل مجموعة الأحماض الأمينية طريقة أفضل للتحكم في حجم البيضة من مجرد تعديل مستوى الميثيونين. إذا تم تعديل مستوى الميثيونين فقط ، فسيتم تغيير نسب البروتين المثالية وعلى المدى الطويل سيكون لها تأثير على أداء الطيور ورفاهيتها وصحتها.

تلميح!

نحن بحاجة إلى تعليم الطيور أن تأكل ما تحتاجه من خلال مزيج من الإدارة داخل المزرعة و ضبط هيكل العلف حتى تحصل الطيور على المدخول الغذائي الصحيح.

يرجى الاطلاع على نصائحنا التقنية المحددة حول هذا الموضوع.

إدارة التغذية

في نظام الإنتاج بالأقفاص ، يمكننا التحكم في نوع العلف الذي يتم تقديمه للدجاج البياض ولا يمكنه الاختيار بشكل كبير. بينما في نظام الإنتاج خارج الأقفاص ، تأخذ منا الحركة الحرة للدجاج إمكانية التحكم في التغذية.

لذلك، في نظام الإنتاج خارج الأقفاص ، هناك الكثير مما يجب فعله حول كيفية جعل الدجاج البياض يأكل ما يحتاج إليه.

سوف يتعلق الأمر بالعمل على مجموعة من ممارسات الإدارة داخل المزرعة و أيضا ضبط هيكل العلف في مصنع العلف، لتحقيق المدخول الغذائي الصحيح.

يرجى الاطلاع على نصائحنا التقنية المحددة حول هذا الموضوع.

توصيات الإتش أند إن بخصوص نظام الإنتاج خارج الأقفاصلق

في إتش أند إن نعتقد أن التغذية القائمة على كتلة البيض ووزن الجسم هي طريقة يمكن أن تناسب جميع الطيور ، بغض النظر عن الموسم أو القطيع ، لأن هذه الطريقة ستوفر للمنتجين المعلومات اللازمه للحصول على التغذية الصحيحة لطيور الإتش أند إن عالية الإنتاجية.

هناك بعض النقاط ، "اقرأ قبل الاستخدام" ، حول التوصيات:

1

الطاقة

. يتم تقديمها كمجموعة من الاحتياجات اليومية نظرًا للأنظمة والمصادر المختلفة حيث يمكن لأخصائي التغذية الحصول على معلومات عن طاقة المواد الخام العلفية ،

(CVB ، FEDNA ، INRA ، NRC, ، شركات إضافات الأعلاف...)

يمكننا فقط اقتراح نطاق معين ويجب على كل خبير تغذية إجراء التعديلات اللازمة..

ب. هذه الاحتياجات الملحقه هي لطائر البراون نيك الذي يبلغ وزن جسمه 1900 جرام.

إذا كان وزن الجسم مختلفًا ، يجب تعديل المتطلبات. يجب أن يتم التعديل بمقدار ± 4 كيلو كالوري / طائر / يوم ، في كل مرة يكون فيها وزن الجسم ± 50 جرامًا.

2

البروتين

هي توصيات في حالة

- **أ. أنه لا توجد معلومات كافية حول تكوين المواد الخام..**
- **ب. أن تركيبات العلف تعتمد على أقل من 6 أحماض أمينية. في حالة النظم الغذائية القائمة على القمح ، يوصى بتضمين الأيزوليوسين.**

3

مجموع الأحماض الأمينية

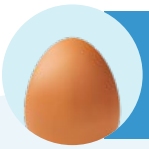
هي حساب من قيم الأحماض الأمينية القابلة للهضم. يعتمد الحساب على نسبة 85٪ للهضم الكلي للعلف.

بالنسبة لأولئك الذين يستخدمون الأحماض الأمينية الإجمالية لتركيب علف الدجاج البياض ، فهم بحاجة إلى إجراء التعديلات بناءً على المواد الخام العلفية المتاحة التي يستخدمونها..

توصيات البراون نيك في نظام الإنتاج خارج الأقفاص

الطيور في فترة التربية

العناصر الغذائية		0-5 أسبوع	6-10 أسبوع	11-17 أسبوع
الطاقةMEn	كيلو كالوري| كجم ميجا جول	2900-2950 12.15	2800-2850 11.75	2700-2750 11.30
البروتين الخام	%	20-19	18-17	15.5-14.5
اللايسين	%	1.18	1.01	0.66
اللايسين قابل للهضم	%	1.00	0.86	0.56
الميثيونين	%	0.52	0.46	0.31
المثيونين قابل للهضم	%	0.44	0.39	0.26
الميثيونين+السيستين	%	0.88	0.81	0.56
الميثيونين+السيستين القابل للهضم	%	0.75	0.69	0.48
الثيريونين	%	0.78	0.70	0.46
الثيريونين قابل للهضم	%	0.66	0.60	0.39
التريبتوفان	%	0.23	0.21	0.16
التريبتوفان قابل للهضم	%	0.19	0.18	0.13
الايزوليوسين	%	0.81	0.77	0.50
الايزوليوسين قابل للهضم	%	0.69	0.65	0.43
الفالين	%	0.92	0.79	0.53
الفالين قابل للهضم	%	0.78	0.67	0.45
الأرجنين	%	1.24	1.06	0.70
الأرجنين قابل للهضم	%	1.05	0.90	0.59
الكالسيوم	%	1.05	1.00	0.90
الفسفور الكلي	%	0.75	0.70	0.58
الفسفور المتاح	%	0.48	0.45	0.37
الفسفور القابل للهضم	%	0.41	0.38	0.32
الصوديوم	%	0.18	0.17	0.16
البوتاسيوم	%	0.50	0.50	0.50
الكلورايد	%	0.20	0.19	0.16
الألياف الخام	%	3.00	3.50	4.50



البراون نيك خلال فترة الإنتاج

كتلة البيض	جم/اليوم 58-60				
الطاقةMEn	كيلوكالوري|الطائر|اليوم ميجاجول|الطائر|اليوم	315 1.321	- -	332 1.390	
البروتين الخام	جرام |الطائر|اليوم	-	18.3	-	
إستهلاك العلف	جرام |الطائر|اليوم	110	115	120	125
اللايسين	976	0.888	0.849	0.814	0.781
اللايسين قابل للهضم	830	0.755	0.722	0.692	0.664
الميثيونين	488	0.444	0.425	0.407	0.391
المثيونين قابل للهضم	415	0.377	0.361	0.346	0.332
الميثيونين+السيستين	898	0.817	0.781	0.749	0.719
الميثيونين+السيستين القابل للهضم	764	0.694	0.664	0.636	0.611
الثيريونين	684	0.621	0.594	0.570	0.547
الثيريونين قابل للهضم	581	0.528	0.505	0.484	0.465
التريبتوفان	234	0.213	0.204	0.195	0.187
التريبتوفان قابل للهضم	199	0.181	0.173	0.166	0.159
الايزوليوسين	781	0.710	0.679	0.651	0.625
الايزوليوسين قابل للهضم	664	0.604	0.577	0.553	0.531
الفالين	854	0.777	0.743	0.712	0.684
الفالين قابل للهضم	726	0.660	0.632	0.605	0.581
الأرجنين	1016	0.923	0.883	0.846	0.812
الأرجنين قابل للهضم	863	0.785	0.751	0.719	0.691
الصوديوم	190	0.173	0.165	0.158	0.152
البوتاسيوم	500	0.455	0.435	0.417	0.400
الكلورايد	190	0.173	0.165	0.158	0.152

كتلة البيض	جم/اليوم 55-57				
الطاقةMEn	كيلوكالوري|الطائر|اليوم ميجاجول|الطائر|اليوم	310 1.297	- -	326 1.365	
البروتين الخام	جرام |الطائر|اليوم	-	18	-	
إستهلاك العلف	جرام |الطائر|اليوم	110	115	120	125
اللايسين	941	0.856	0.818	0.784	0.753
اللايسين قابل للهضم	800	0.727	0.696	0.667	0.640
الميثيونين	471	0.428	0.409	0.392	0.376
المثيونين قابل للهضم	400	0.364	0.348	0.333	0.320
الميثيونين+السيستين	866	0.787	0.753	0.722	0.693
الميثيونين+السيستين القابل للهضم	736	0.669	0.640	0.613	0.589
الثيريونين	659	0.599	0.573	0.549	0.527
الثيريونين قابل للهضم	560	0.509	0.487	0.467	0.448
التريبتوفان	226	0.205	0.196	0.188	0.181
التريبتوفان قابل للهضم	192	0.175	0.167	0.160	0.154
الايزوليوسين	753	0.684	0.655	0.627	0.602
الايزوليوسين قابل للهضم	640	0.582	0.557	0.533	0.512
الفالين	824	0.749	0.716	0.686	0.659
الفالين قابل للهضم	700	0.636	0.609	0.583	0.560
الأرجنين	979	0.890	0.851	0.816	0.783
الأرجنين قابل للهضم	832	0.756	0.723	0.693	0.666
الصوديوم	190	0.173	0.165	0.158	0.152
البوتاسيوم	500	0.455	0.435	0.417	0.400
الكلورايد	190	0.173	0.165	0.158	0.152

الإنتاج

كتلة البيض	جم/اليوم 52-54				
الطاقةMEn	كيلوكالوري|الطائر|اليوم ميجاجول|الطائر|اليوم	304 1.273	- -	320 1.340	
البروتين الخام	جرام |الطائر|اليوم	-	17	-	
إستهلاك العلف	جرام |الطائر|اليوم	110	115	120	125
اللايسين	906	0.824	0.788	0.755	0.725
اللايسين قابل للهضم	770	0.700	0.670	0.642	0.616
الميثيونين	453	0.412	0.394	0.377	0.362
الميثيونين قابل للهضم	385	0.350	0.335	0.321	0.308
الميثيونين+السيستين	833	0.758	0.725	0.695	0.667
الميثيونين+السيستين القابل للهضم	708	0.644	0.616	0.590	0.567
الثيريونين	634	0.576	0.551	0.528	0.507
الثيريونين قابل للهضم	539	0.490	0.469	0.449	0.431
التريبتوفان	217	0.198	0.189	0.181	0.174
التريبتوفان قابل للهضم	185	0.168	0.161	0.154	0.148
الايزوليوسين	725	0.659	0.630	0.604	0.580
الايزوليوسين قابل للهضم	616	0.560	0.536	0.513	0.493
الفالين	793	0.721	0.689	0.661	0.634
الفالين قابل للهضم	674	0.613	0.586	0.561	0.539
الأرجنين	942	0.856	0.819	0.785	0.754
الأرجنين قابل للهضم	801	0.728	0.696	0.667	0.641
الصوديوم	180	0.164	0.157	0.150	0.144
البوتاسيوم	500	0.455	0.435	0.417	0.400
الكلورايد	180	0.164	0.157	0.150	0.144

كتلة البيض	جم/اليوم 51				
الطاقةMEn	كيلوكالوري|الطائر|اليوم ميجاجول|الطائر|اليوم	300 1.257	- -	316 1.323	
البروتين الخام	جرام |الطائر|اليوم	-	16.5	-	
إستهلاك العلف	جرام |الطائر|اليوم	110	115	120	125
اللايسين	882	0.802	0.767	0.735	0.706
اللايسين قابل للهضم	750	0.682	0.652	0.625	0.600
الميثيونين	441	0.401	0.384	0.368	0.353
المثيونين قابل للهضم	375	0.341	0.326	0.313	0.300
الميثيونين+السيستين	812	0.738	0.706	0.676	0.649
الميثيونين+السيستين القابل للهضم	690	0.627	0.600	0.575	0.552
الثيريونين	618	0.561	0.537	0.515	0.494
الثيريونين قابل للهضم	525	0.477	0.457	0.438	0.420
التريبتوفان	212	0.193	0.184	0.176	0.169
التريبتوفان قابل للهضم	180	0.164	0.157	0.150	0.144
الايزوليوسين	706	0.642	0.614	0.588	0.565
الايزوليوسين قابل للهضم	600	0.545	0.522	0.500	0.480
الفالين	772	0.702	0.671	0.643	0.618
الفالين قابل للهضم	656	0.597	0.571	0.547	0.525
الأرجنين	918	0.834	0.798	0.765	0.734
الأرجنين قابل للهضم	780	0.709	0.678	0.650	0.624
الصوديوم	180	0.164	0.157	0.150	0.144
البوتاسيوم	500	0.455	0.435	0.417	0.400
الكلورايد	180	0.164	0.157	0.150	0.144

INTERNATIONAL

The key to your profit

H&N International GmbH
Am Seedeich 9 | 27472 Cuxhaven | Germany
Phone +49 (0) 4721 564-0 | Fax +49 (0) 4721 564-111
E-mail: info@hn-int.com | www.hn-int.com