إدارة تربية الفراخ المعدة لإنتاج البيض (البدارى)

الدجاج البياض المنتج والمربح يبدأ من فراخ(بدارى) ذات نوعية جيدة. والأوزان الصحيحة والكتلة الجسمية للفراخ عند بداية إنتاج البيض، تمكن البدارى من تحقيق قدراتها الجينية. ولا يمكن تصحيح المشاكل التي حصلت خلال فترة النمو بعد بدء إنتاج البيض . هذه الدراسة سوف تسلط الضوء على عناصر برنامج التربية لفرخة جيدة .

إعداد حظيرة (عنبر) التربية

يجب تنظيف وتطهير غرفة الحضانة قبل تسلم الكتاكيت (الصيصان). كما يجب أن تكون ثلاثة عنبر الحضانة يجب أن ينظف ويطهر قبل وصول الصيصان أو الكتاكيت . وثلاثة أسابيع هي أدنى فترة زمنية مقررة بين القطعان المتتالية . وتزال جميع الفرشة والبراز والأعلاف قبل التنظيف والتطهير، وينفذ برنامج مكافحة القوارض (أو من الأفضل متابعة البرنامج المتبع بإستمرار). وهذا هو الوقت المناسب أيضاً للقيام بالصيانة الضرورية في غرفة الحضانة وتجهيزاتها. ويجب تنظيف العنبر بغسله بالماء ذي ضغط مرتفع مع مواد منظفة لإزالة كل المواد العضوية. كما يجب بدء عملية الغسيل من السقف إلى الأسفل من خلال الأقفاص أو نظام التجهيزات حتى الوصول إلى الأرض وأخيراً حفرة الروث. وبعد الغسل الشامل ، يرش أو يرغى(رغوة) العنبر بمطهر موافق عليه . و رفع الحرارة في داخل العنبر سيزيد من فعالية المطهّر.إضافة إلى ذلك، سيساعد تبخيرغرفة الحضانة ضمن خمسة أيام من تسلم الصيصان على تأمين ظروف صحية جيدة . ويجب التأكد من فعالية التنظيف، التطهير والتبخيرعن طريق إختبار بيئي لأسطح غرفة الحضانة للتأكد من عدم وجود بكتيريا القولون والسالمونيلا.

يوم	الجدول الإداري
قبل21 يوماً من إستلام الصيصان / الكتاكيت	– إزالة العلف القديم والروث – تنظيف وتطهيرغرفة التربية – برنامج مكافحة القوارض – إعمل الصيانة للتجهيزات (مشارب مكسورة، مجاثم إلخ...) – غسل بالماء وتطهيرغرفة التربية
قبل 5 أيام:	– تبخير غرفة التربية – التحقق من النظافة بالزرع البكتيري من البيئة
قبل يومين	– تشغيل الحاضنات /الدفايات في الجو البارد – تنظيف وتطهير أنظمة المياه – وضع أوراق داخل الأقفاص
قبل يوم:	– إبدء الحاضنات في الجو الحار – التأكد من أن درجة الحرارة تحت الحاضنة هي 35 مئوية لفرخة الهاي لاين البنية و 32 للأنواع البيضاء – الحد الأدنى للرطوبة 40 % – الإضاءة لمدة 22-23 ساعة يومياً بقوة 30 لوكس – ملء المعالف لأعلى مستوى بعلف باديء طازج – ضبط إرتفاع المعالف – ضبط مشارب المياه للمستوى المناسب – غسل خطوط المياه والتأكد من أن كل مشارب المياه تعمل جيداً
اليوم الأول:	– إملأ أكواب المشارب أو إجعل حلمات المشارب تنقط لتحفيز إستهلاك المياه – أضف الفيتامينات والإلكترولايت في مياه الشرب – وضع علف باديء داخل الأقفاص على الأوراق المفروشة في الأقفاص (أمام المعالف)

قبل وصول الصيصان (الكتاكيت):

يجب الإنتهاء من تحضير غرفة الحضانة قبل48 ساعة من وصول الصيصان . وإعطاء الوقت الكافي لحرارة الهواء والتجهيزات بداخلها لتصل إلى الحرارة المناسبة. وينتبه إلى أن حرارة الجو ترتفع بسرعة أكثر من حرارة الأرضيات الإسمنتية ، الفرشة، التجهيزات والمياه في غرفة الحضانة . أضبط ساعات الإنارة لمدة 22-23 ساعة ضوء يومياً بقوة 30 لوكس . والأضواء ذات الموجات الطويلة الحمراء-البرتقالية (الفلويورسنت الحار) مناسبة للفراخ النامية والدجاج البياض .

وعلينا أيضاً ملء المعالف لأعلى مستوى من علف بادىء ذي نوعية جيدة وطازج. ويفضل أن يكون على شكل حبيبات. أضبط إرتفاع المعالف . تأكد بأن كل مشارب المياه تعمل جيداً، ثم أخفضها إلى الإرتفاع المناسب لتسهيل الشرب من قبل الصيصان الواصلة حديثاً. كما أن مياه شرب الطيور يجب أن تحتوي على الفيتامينات والمعدن أوالإلكتروليات للتعويض عن خسائر عملية النقل والتسليم . كما يوضع العلف على الأوراق الموجودة في الأقفاص قبل وصول الصيصان أو فوراً بعد وصولها إلى الأقفاص . وتزوّد الصيصان التي حضنت على الأرض بصواني علف إضافية أو وضع العلف على كرتون .

نوعية الصيصان منذ البداية

من الأفضل أن يكون المصدر الأساسي لصيصان البيض قطعان جيدة وصحية يجب أن يكون مصدر صيصان الدجاج البياض من قطعان أمات سليمة وخالية من الأمراض التي تنتقل عامودياً والمهمة لصحة البشر والطيور. ويجب أن تملك الصيصان مستويات عالية من الأجسام المضادة للحماية المبكرة ضد تحديات الأمراض المعدية مثل الجمبورو، النيوكاسل، إلتهاب الشعب الهوائية المعدي والأمراض الأخرى .يجب أن يكون وزن الصيصان ملائماً وسرتها جيدة الإلتئام وخالية من العيوب الظاهرة . ويجب تلقيح كل الصيصان ضد مرض ماريك بلقاح الريسبنس وحده أو بلقاح مركب من أنواع إتش في تي وإس بي ون . في المفرخ، يمكن إعطاء لقاحات أخرى بإستعمال إتش في تي حامل للقاحات تشمل فيروس إلتهاب الحنجرة والرغامى المعدي أو الجمبورو . إذا استعملت لقاحات إتش في تي الحاملة يجب عدم مزجها مع لقاحات أخرى من عترة الإتش في تي ، مع أن الريسبنس أو إس بي ون يمكن إستعمالها في مركب واحد . وقد تتلقى الصيصان علاجاً خاصاً للمنقاربالأشعة تحت الحمراء في المفرخ. كما أن مدة نقل الصيصان من المفرخ إلى المزرعة يجب أن تكون وجيزة قدر الإمكان . الصيصان المنتجة من قطعان أمات مختلفة يجب أن تبقى منفصلة مع الحفاظ على سجلات النفوق لكل مصدر منها.

فترة الحضانة - لبداية جيدة

الصيصان الواصلة إلى المزرعة من المفرخ يجب أن تكون متنبهة ونشيطة. ويجب أن تكون قوية كفاية لإستكشاف بيئتها الجديدة والعثور بسرعة على العلف والماء. وسيعجل تناول العلف وشرب المياه بسرعة من نمو الميكروفلورا المعوية الصحية والأجسام وبناء مقاومة لمسببات الأمراض المعوية كالسالمونيلة والعصيات القولونية . ويجب منح الصيصان عناية وإهتمام مستمر خلال أول أسبوع من حياتها من قبل المشرف، وذلك لضمان توفر افضل حرارة، رطوبة، نور، علف وماء لها. إن الأسبوعين الأولين من حياة الصيصان هما الأهم لنموها حيث قد تحدث أبرز وأهم المشاكل التي تعيق النمو. إن الصوص حديث الفقس يكون غير قادر على تنظيم حرارة جسمه، لذلك يجب أن تؤمّن له الظروف البيئية المناسبة. وخلال الأسبوع الأول من عمره، الرطوبة النسبية يجب أن تكون فوق 40 % لمنع الجفاف، تجفيف الأغشية المخاطية ولزوجة وإنسداد فتحة المجمع . وإستخدام الدفايات للحفاظ على حرارة التحضين تخفض عادة من درجة الرطوبة النسبية .

حرارة الحضانة الموصى بها

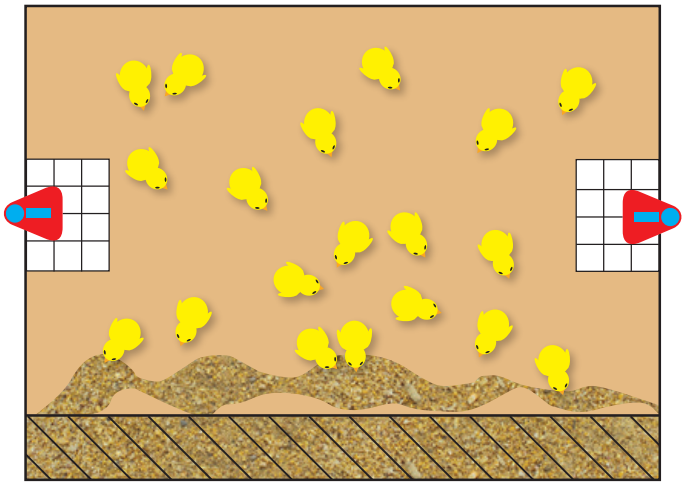
العمر/ يوم	أنواع الهاي لاين البني		أنواع الهاي لاين الأبيض	
	البطاريات أو الأقفاص	على الأرض	البطاريات أو الأقفاص	على الأرض
3-1	36-33 درجة حرارة مئوية درجة رطوبة نسبية 40-60 %	36-35 درجة حرارة مئوية درجة رطوبة نسبية 40-60 %	33-32 درجة حرارة مئوية درجة رطوبة نسبية 40-60 %	35-33 درجة حرارة مئوية درجة رطوبة نسبية 40-60 %
7-4	32-30 درجة حرارة مئوية	35-33 درجة حرارة مئوية	32-30 درجة حرارة مئوية	33-31 درجة حرارة مئوية
14-8	30-28 درجة حرارة مئوية	33-31 درجة حرارة مئوية	30-28 درجة حرارة مئوية	31-29 درجة حرارة مئوية
21-15	28-26 درجة حرارة مئوية	31-29 درجة حرارة مئوية	28-26 درجة حرارة مئوية	29-27 درجة حرارة مئوية
28-22	26-23 درجة حرارة مئوية	27-26 درجة حرارة مئوية	26-23 درجة حرارة مئوية	27-24 درجة حرارة مئوية
35-29	23-21 درجة حرارة مئوية	25-23 درجة حرارة مئوية	23-21 درجة حرارة مئوية	24-22 درجة حرارة مئوية
+36	21 درجة حرارة مئوية	21 درجة حرارة مئوية	21 درجة حرارة مئوية	21 درجة حرارة مئوية

المساحة الموصى بها لكل فرخة (بدارى)

	مستعمرة / قفص	على الأرض
المساحة للطيرالواحد	للطير الواحد / 310 سم	للطير الواحد / 835 سم
المعلف	للطير الواحد / 5 سم	للطير الواحد / 5 سم أو صينية لكل 05 طير
نظام المشارب أكواب أو حلمات	واحد لكل 8 طيور	واحد لكل 15 طيور
مصدر ماء الشرب قطرها 46 سم	—	واحد لكل 125 طيور

يتطلب تحضين الصيصان في الأقفاص إدارة صارمة للحرارة والرطوبة لأنها لا تستطيع الذهاب إلى مكان مريح كالتي تربى على الأرض. يجب أن توضع الصيصان المرباة في الأقفاص على أوراق لمدة 7 إلى 10 أيام تسهيل حركتها في القفص. يجب ضبط الحرارة، منع تيارات الهواء ووضع علف إضافي على الورق. ويوضع العلف أمام المعالف لتدريب الصيصان على التحرك نحوها.

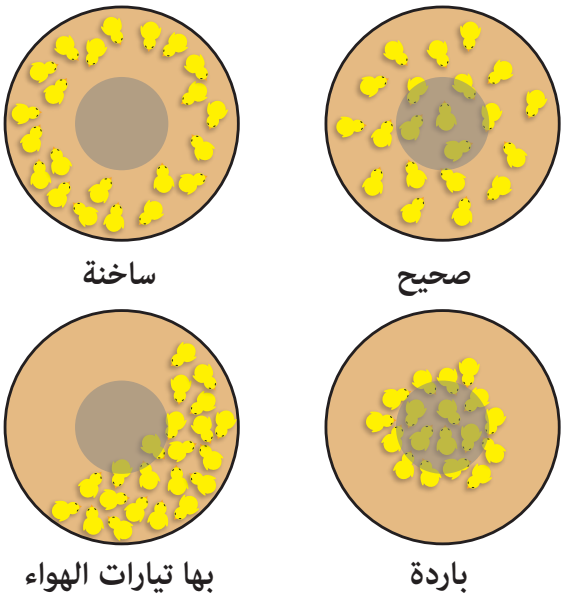
وضع العلف أمام المعالف الأوتوماتيكية



وتستفيد الصيصان خلال الأسبوع الأول من النورالساطع في غرفة الحضانة .وكثافة الضوء الدنيا يجب أن تكون 30 لوكس مع ساعات إضاءة من 22 إلى 23 ساعة. بدلاً من ذلك، إذا سمحت الأنظمة المحلية، يمكن إستعمال برنامج الإضاءة المتقطعة (4 ساعات من النور تتبعها ساعتان من الظلام وتكرر هذه العملية خلال ال7 إلى 10 أيام الأولى).ولتشجيع إستهلاك الماء ، يجب إبقاء أكواب المشارب مليئة بالماء خلال الأيام الثلاثة الأولى أو تعديل ضغط المياه للسماح بتدلي قطرات المياه من مشارب الحلمات . والصيصان التي تفشل بالتأقلم مع البيئة المحيطة وتتأخر بالعثور على العلف والماء، سوف تنفق خلال 4 أو 5 أيام عندما ينضب كيس الصفار.

الصيصان التي تربى على الأرض في غرف تحضين مدفئة بدفايات التحضين أوفي غرفة تحضين كاملة التدفئة يجب وضعها في حلقات حاضنة. كما يجب مراقبة سلوكها لتقرير ما إذا كانت درجة الحرارة صحيحة. وويجب أن تتوزع الصيصان بشكل متجانس في منطقة الحضانة. ويشيرتجمعها بكثافة على بعضها البعض إلى إنخفاض في الحرارة أو وجود تيارات هوائية. وغالباً ما تسقسق الصيصان في البيئات الباردة بأصوات مكروبة . أما المعرضة للحرارة العالية فتظهر خاملة لاهثة وتحاول الإبتعاد عن مصدر الحرارة . الصيصان المجهدة بالحر أو البرد قد تكون فتحة المجمع عندها لزجة أو مسدودة .

حرارة التحضين ، التحضين على الأرض في حلقات



إعتبارات إضافية للطيور المرباة على الأرض

تستعمل للفراخ المرباة على الأرض معالف الصواني أو السلسلة الأوتوماتيكية . من المهم في كلا النظامين البدء بتعليف الصيصان على الورق، الكرتون أو صواني توضع قرب خطوط المعالف. وعندما وصول الكتاكيت يجب التأكد من أن الصواني أو المعالف ممتلئة تماماً،وذلك لمساعدتها على إيجاد مصدر علف دائم . راقب بعناية لوحة التحكم للتأكد من أن كل خطوط المعالف ممتلئة بالعلف.

عند إستعمال حلق التحضن قد لا تكون مصادر الماء كافية . وخلال فترة الأسبوع أو الأسبوعين الأولين، قدم مشارب إضافية أو حتى تفتح الحلقات ويتم الوصول إلى جميع المشارب.

ومن المهم كذلك انقاص تراكم الروث إذا كانت المجاثم مركبة مع خطوط العلف أو الماء. وفي هذه الحال تستعمل مشارب الأكواب الصغيرة أو حلمات التقطير لأن الأكواب الكبيرة تميل إلى جمع الروث من الطيور الجاثمة.

إن كثيراً من الأمراض تصيب الطيور المرباة على الأرض أكثر من الطيور المرباة في الأقفاص . وبخاصة مرض الجمبورو والكوكسيديا والتي يجب مكافحتها جيداً للتأكد من تحقيق تجانس ووزن جيد . ويجب إستشارة الأطباء البيطرين الذين هم على علم بالأمراض المتفشية في المنطقة لوضع برنامج مكافحة مناسب .

تعليم السلوك الجيد في وقت مبكر

الفراخ التي ستنقل إلى مستوطنات الإكثار، مزارب، حظائر البيض(عنابر الإنتاج)، تجب تربيتها في بيئة تحتوي على المجاثم ، المشارب المتماثلة أو المناسبة لبطاريات متعددة الأدوار أو الطبقات .بينما الكتاكيت المرباة على الأرض ، من المهم إقامة المنصات أو البطاريات لها في الأسابيع الثلاثة أو الأربعة الأولى من العمر. إذا أستخدمت منصات المياه فيجب أن تحصل الفراخ على مصدر دائم للمياه على الأرض حتى تتعلم القفز.

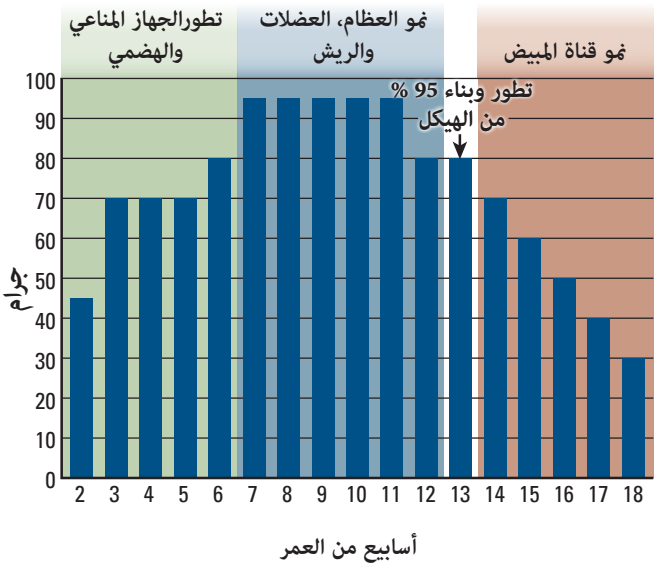
تعلم البيئات المعقدة الفراخ على القفز والسلوك الإستكشافي. الفراخ المرباة في بيئات رعاية غنية تتأقلم أفضل في بيوت وضع البيض المعقدة. و تعلم القفز والإستكشاف في سن مبكرة يقلل من المشاكل السلوكية في سن النضج والإنتاج كالتراكم أو عدم المقدرة على إستعمال كل المستويات الموجودة في أعشاش البيض متعدد المستويات أو الصفوف .

التعامل والإحتكاك البشري خلال فترة التربية يجعل من الفراخ طيوراً إجتماعية، وينقص الإجهاد. المشي في محيط غرفة الحضانة مرات متعددة يومياً خلال فترة التربية يؤدي إلى التنشئة الإجتماعية وقد يحسن من سلوك التعشيش عند الدجاجات البياضة . وإستعمال نفس نوع المشارب في بيوت حضانة وتربية الفراخ والإباضة يحسن التأقلم في بيوت إنتاج البيض .

نمو الفراخ والوزن

تنمو الفراخ وفقاً لسلسلة أحداث فيزيولوجية منسقة جيداً. والفراخ التي تصل أو تتجاوز وزن الجسم السلالة الهدف خلال مراحل التطور والنمو، لديها أفضل فرص لتحقيق الإمكانيات الجينية كبياضة . إن أي خلل أو إعاقة للنمو خلال مراحل النمو هذه سيؤدي إلى فقدان احتيطات الجسم ووظائف الأعضاء للوصول وتحقيق أعلى إنتاج من البيض كبياضة ناضجة .

زيادة الوزن الأسبوعية



يمكن تقسيم مرحلة التربية والنمو إلى الفترات التالية :

0 إلى 6 أسابيع من العمر

خلال هذه المرحلة، تخضع أعضاء القناة الهضمية (أجهزة الإمداد) والجهاز المناعي لكثير من التطور والنمو. والمشاكل التي تتعرض لها خلال هذه المرحلة قد تكون لها أثاراً سلبية دائمة على وظيفة هذه الأجهزة. والطيور المجهدة في هذه الفترة يمكن أن تعاني من عجزأو ضعف مدى الحياة في عملية الهضم وإمتصاص العناصر الغذائية من العلف . كما قد ينتج أيضاً تثبيط للمناعة من المشاكل التي تحدث خلال هذه الفترة تاركة الطير أكثر عرضة للأمراض وأقل إستجابة للتلقيحات .

6إلى 12 أسبوعاً من العمر

إن هذه فترة نمو سريع هذه يكون فيها الطير معظم المكونات الهيكلية للنضج (عضلات، عظام وريش). وضعف النمو في هذه المرحلة سيمنع الفرخة من بناء وتكوين عظام عضلات كافية لتحقيق مستوى عال من إنتاج البيض والحفاظ على قشرة ذي نوعية جيدة . وفي نهاية الأسبوع الثالث عشر من الحياة، ينمو الهيكل العظمي بنسبة 95 %. في هذا الوقت، تتكلس صفائح النمو للعظام الطويلة ولا تحدث أي زيادة في حجم العظام بعدها . وأي نمو تعويضي يحدث بعد هذه الفترة لن يزيد من حجم الهيكل العظمي . وترتبط كمية الإحتياطات المعدنية المتوفرة لتكوين قشرة البيض مباشرة بحجم الهيكل العظمي للدجاجة .كما قد تؤخر تفاعلات اللقاحات ، قص المنقار، جمع أو نقل الطيور وغيرها من عوامل الإجهاد من التطور خلال هذه الفترة من النمو السريع .

12 إلى 18 أسبوعاً من العمر

يبطؤ معدل النمو خلال هذه الفترة وتنضج قناة الجهاز التناسلي وتتحضر لإنتاج البيض . ويستمر نمو العضلات ويحدث تكاثر لخلايا الدهون خلال هذه الفترة . وقد تؤدي زيادة وزن الجسم المفرطة عند الفراخ إلى فرط التشحم . الأوزان المنخفضة للجسم والأحداث المجهدة خلال هذا الوقت قد تؤخر بدء إنتاج البيض . ويمكن زيادة النخاع العظمي داخل تجاويف العظام الطويلة خلال السبعة إلى العشرة أيام قبل وضع البيض، وذلك بإعطاء عليقة قبل الإباضة مع زيادة في معدلات الكالسيوم.

أهداف أوزان الجسم في المراحل الحرجة من النمو

	هاي لاين دبلي 36	هاي لاين سي في 22	هاي لاين بني	هاي لاين فضي بني	هاي لاين سونيا
أسبوع 6 تطورالجهاز المناعي والهضمي	420 جرام	450 جرام	440 جرام	480 جرام	490 جرام
أسبوع 12 نمو الهيكل العظمي والعضلات	960 جرام	1000 جرام	1060 جرام	1090 جرام	1120 جرام
أسبوع 17 تحديد منحنى وزن البيضة	1250 جرام	1230 جرام	1400 جرام	1540 جرام	1460 جرام
أسبوع 40 تقييم كفاية تغذية الدجاج البياض	1540 جرام	1570 جرام	1930 جرام	2020 جرام	1890 جرام

تجانس أوزان الجسم

ويعتبر التجانس في أوزان الأجسام ضمن القطيع مهماً كأهمية بلوغ متوسط وزن الجسم المقرر . ومعدل58 % من التجانس خلال فترة النموهو الهدف (58 % من الأوزان الفردية للطيور هي ضمن 01 % من متوسط الوزن) . إن تجانس الأوزان السيء للبدارى يعقد نظام التغذية الملائم للقطيع في فترتي التربية والإنتاج .وتحدّ آخر ينتج عن التجانس السيء هو أن الدجاجات تبدأ الإنتاج في أوقات مختلفة كما أن الدجاجات دون الوزن المطلوب تنتج بيضاً صغيراً .

وتتضمن أسبابضعف التجانس في الفراخ:

الأمراض المعوية كمثل الكوكسيديا،مرض الجراب المعدي أو الجمبورو ، داء الملتويات، إلتهاب الأمعاء الفيروسي أو البكتيري، التقزّم المعدي .

الإزدحام الذي يؤدي إلى المنافسة عند المعالف والمشارب

التغذيةغير الملائمة نتيجة لتركيبة الأعلاف التي لا تلبي الإستهلاك الفعلي

رفض العلف الناتج عن النوعية السيئة، السموم الفطرية أوتغيرات مفاجئة في مكونات الأعلاف تضر ميكروفلورا الأمعاء

إدارة العلف

أ . عدم كفاية الوجبات أو المحفزات

ب . البطء في سرعة المعالف الآلية يؤدي إلى إستهلاك إنتقائي

ج . يؤدي عدم إستهلاك كامل العلف يومياً إلى تكدس العلف الناعم في المعالف

الإجهاد من التلقيح، إمساك الطيور المفرط ، الإجهاد الحراري

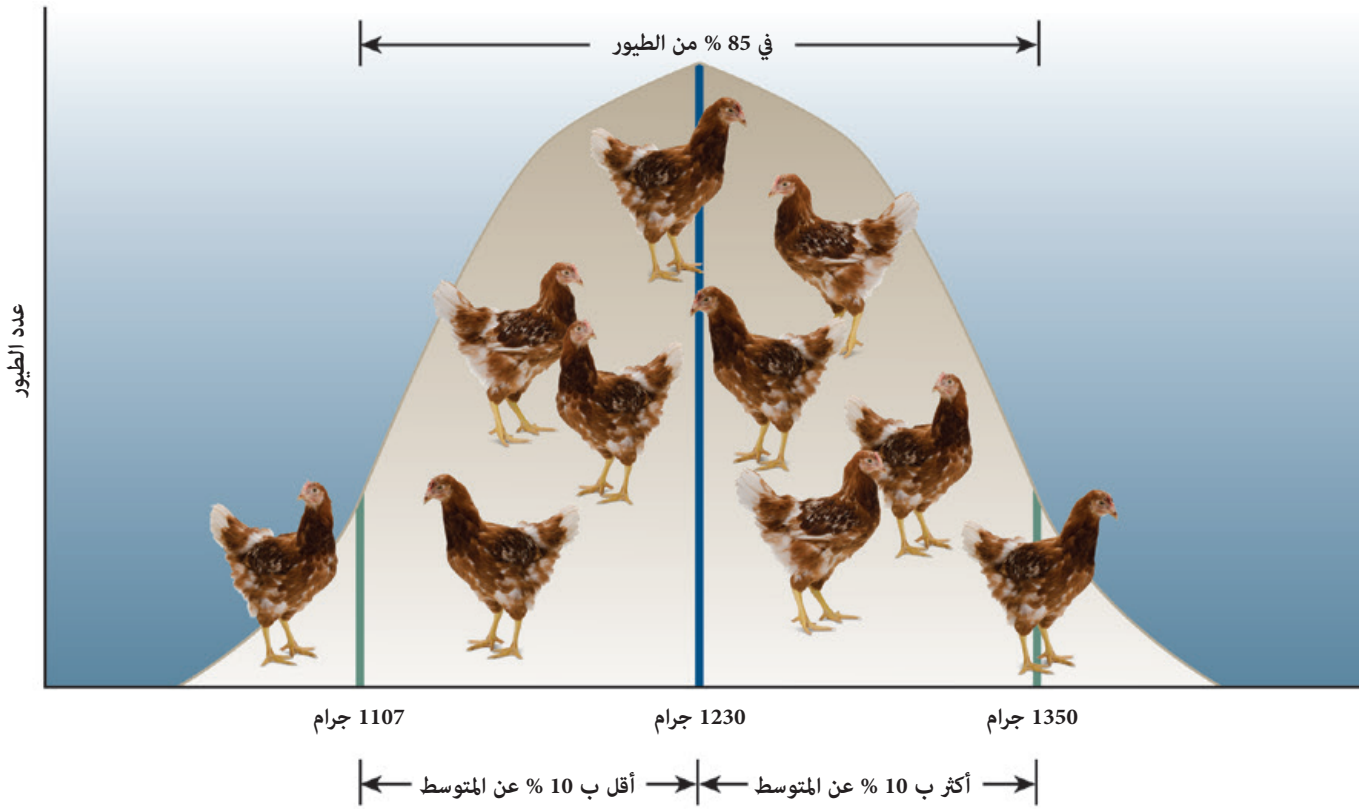
تقنية سيئة لقص المنقار

أي تقييد لإستهلاك الماء سينقص أيضاً من إستهلاك العلف. يجب أن تتوفر بحرية في جميع الأوقات. وتتضمن أسباب مشاكل شرب الماء:

أ. الإزدحام أو خلل في المشارب

ب. الإرتفاع غير المناسب للمشارب

الهدف هو أن يكون تجانس أوزان الجسم جيداً



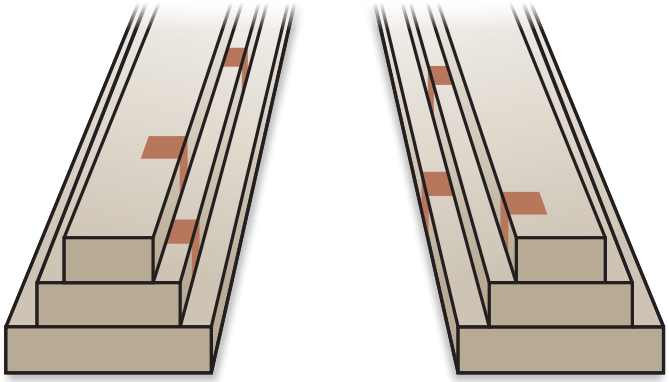
من الضروري في القطعان الضعيفة التجانس، تجنيس وفرز الطيور حسب الوزن ثم تغذيتها منفصلة . ويمكن فصل الطيور المرباة على الأرض في حظائر من فئات وزن مختلفة . وعندما لا تستطيع الفرز يجب تغذية القطيع وفقاً لمتطلبات الطيور الأخف وزناً.

يجب البدء ببرنامج الوزن عندما يصبح القطيع بعمر أسبوع واحد. وخلال الأسابيع الأربعة الأولى وعندما تكون الطيور لا تزال صغيرة نسبياً، تؤخذ عينة وزن عشوائية جماعية ل02 طائراً. وبعدعمر الأربعة أسابيع، يجب وزن الطيور إسبوعياً إفرادياً ل001 طير على الأقل. ثم الإستمرار بالوزن أسبوعياً حتى الوصول إلى حجم الجسم الناضج عند 23 أسبوعاً ثم بعد ذلك على الأقل كل أسبوعين مرة خلال فترة الإنتاج .في قطعان الدجاج المرباة في الأقفاص أو البطاريات يجب وضع علامة على أقفاص مختارة من كل الطوابق والأماكن في العنبر . كل الطيور في هذه الأقفاص المختارة يجب أن يتم وزنها منفصلة كل أسبوع ولنفس الطيور . إختر الأقفاص عند بداية ونهاية خطوط العلف و أيضاً من الصفوف العليا والسفلى من البطارية .

قطعان الطيور المرباة على الأرض يمكن فقط وزنهاعشوائياً لكن يجب جمعها من عدة مواقع مختلفة من العنبر. ويستعمل الوزن الجماعي لمراقبة مستمرة للنمو بالإضافة إلى الوزن الإفرادي .

ويفضل القيام بالوزن أسبوعياً لأن المربي يمكنه بذلك معرفة مشاكل النمو بسرعة . ومن الممكن أن تترافق مشكلات النمو مع تغيير العلف أو ممارسات إدارية مجهدة ، فيتمكن عندها من القيام بالعمل التصحيحي اللازم .

أخذ العينات العشوائية

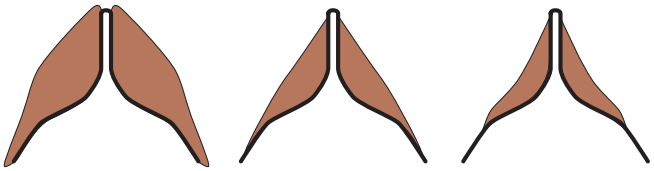


يتم وزن الطيور قبل أي تغيير مقرر في تركيبة العلف كالتحول من العلف البادىء إلى النامي. يجب أن ترتكز التغيرات المقررة في تركيبات العلف على تحقيق أوزان الجسم المقررة وليس على عمر القطيع. القطعان دون الوزن أو القطعان الضعيفة التجانس يجب أن تستمرعلى تركيبة العلف الأكثر غنى بالمغذيات . القطعان التي تتلقى تلقيحاً قاسياً يتضمن الإمساك بها من أجل الحقن، يجب أن تعطى مرة أخرى تركيبات علف مركزة لتعويض فقدان الشهية .

تطور عضلات الصدر

يجب فحص نمو عضلات صدر الفراخ كمؤشر جيد لنمو الفراخ الصحيح وتوقع الإنتاجية المستقبلية للدجاج البياض. وتحتوي العضلات على الجليكوجين وهو مصدر سريع لتوفير الطاقة المستخدمة في إنتاج البيض . والفراخ التي تبدأ بإنتاج البيض مع عضلات غيركاملة، لا تكون لديها الطاقة المتاحة الكافية لتحمل إنتاج بيض مرتفع .

النمو الصحيح لعضلات الصدر



12 أسبوع 16 أسبوع 18 أسبوع

برامج الإضاءة

تعزز برامج التخفيض التدريجي للإضاءة النمو وتحديد عمر النضج الجنسي وتؤثر في حجم وكتلة البيض (ضمن الحدود الجينية لأنواع الدجاج البياض).

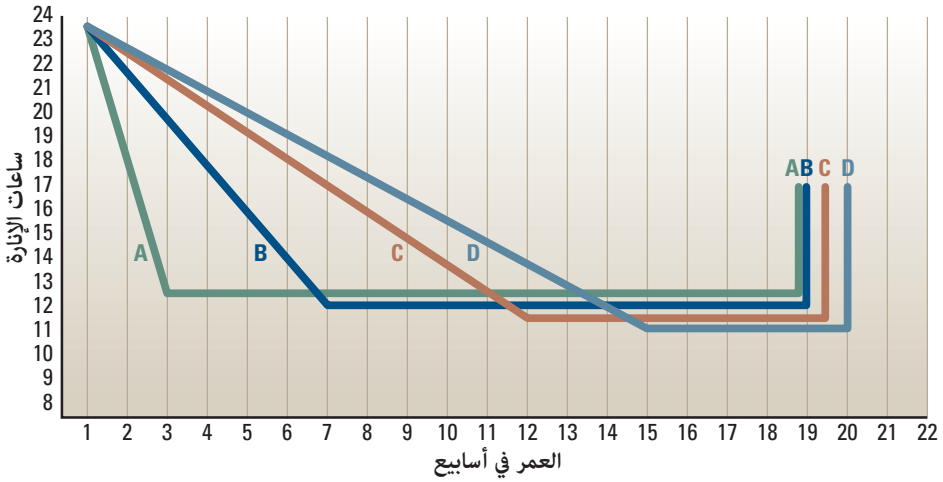
ففي برنامج التخفيض التدريجي النموذجي للإضاءة ، تخفض ساعات الضوء تدريجياً خلال الأسابيع السبعة الأولى. هذا يؤمن للقطيع الصغير الذي ينمو، ساعات تغذية إضافية لتعزيز النمو. كما يمكن تمديد فترة التخفيض التدريجي للإضاءة ل12 أسبوعاً من العمر خلال في فترات الأجهاد الحراري أو عندما تكون هنالك حاجة لتعليف إضافي. ولا يتأثر عمر النضج الجنسي وحجم البيض إذا كانت فترة التخفيض التدريجي للإضاءة 12 أسبوعاً أو أقل. من جهة أخرى، يتأخر النضج الجنسي ويزيد حجم البيض عندما تتجاوز مرحلة التخفيض التدريجي للإضاءة ال12 أسبوعاً من العمر. وتعد فترات التخفيض التدريجي للإضاءة الأطول من 12 أسبوعاً، ملائمة لأسواق البيض التجارية التي تتطلب بيضاً كبيراً أو في قطعان الأمات التي نحتاج منها أوزان بيض أكبر من أجل التفقيس .

في العنابر المفتوحة، على البرامج الضوئية الإصطناعية أن تكمل المدة الطبيعية للنهار. بعد التخفيض التدريجي الإبتدائي للإنارة خلال السبعة أسابيع الأولى من التربية. تبرمج الأضاءة الإصطناعية تبعاً لأطول نهار في فتلرة التربية وهذا هذا سوف يلغي تأثيرالتغيرات التي قد تحدث في فترة النهارالعادي على نمو الفراخ والعمر الذي تضع فيه أول بيضة . ويتوفر أداة لبرمجة الإضاءة على شبكة الإنترنت في الموقع الإلكتروني لهاي لاين .www.hyline.com يقدم برامج إضاءة لأي منطقة.

الخلاصة

الإنتباه الدقيق لمبادىء إدارة تربية الفراخ أساسي للنجاح والأرباح في قطعان الدجاج البياض . إن تربية قطيع فراخ بوزن وكتلة جسم صحيحين يضمن النجاح في فترة إنتاج البيض. كما أن بعض مشكلات التربية كإنخفاض إنتاج البيض وسوء نوعية قشرة أثناء الإنتاج غالباً ما تكون نتيجة مشاكل حدثت في مراحل النمو .

تأثير مختلف برامج الإنارة على وقت وضع البيضة الأولى ووزن البيض



النضوج ووزن البيض طبيعي : **B** و **A**

C: 7أيام تأخير في النضج ، وزن بيضة أكثر بجرام واحد

D: 01أيام تأخير في النضج ، وزن بيضة أكثر بجرامين

Hy-Line International | www.hyline.com

© 2013 Hy-Line International