تربيه و إدارة فروج اللحم

كثافة التربية:

ان عدد الفروج الذي يمكن تربيته في المتر المربع الواحد تحدده العوامل التالية مشتركة :وزن الفروجة الذي في النيه تسويقه (المرغوب بتسويقه) ، نوع قاعة التربية وطبيعة البناء، وفصل السنة .ولكن في المساكن شبه المغلقة بصورة عامة يجب ان لا يزيد عدد الفروج في المتر المربع الواحد على 10 دجاجات في فصل الصيف، اما في فصل الشتاء فيمكن تربية 12 دجاجة في المتر المربع. وعندما تكون الأفراخ صغيرة (عمر 1-3 أسابيع) يمكن تربية أكثر من 12 دجاجة في المتر المربع، وهذا له فائدة خاصة في فصل الشتاء. لزيادة كفاءة التدفئة خاصه في فصل الشتاء يمكن تخصيص جزء من
القاعة لتربية الأفراخ (ربع مساحه المسكن) في الاسبوع الاول من العمر، حيث يفصل هذا الجزء عن بقية القاعة بواسطة ستارة تمتد من السقف حتى الأرضية و ذلك للتمكن من تدفئة هذا الجزء الذي فيه الفروج بكفاءه و بمعزل عن الجزء الآخرمن المسكن و منع حدوث أي تيار هوائي بين جزئي القاعة.

يمكن تقسيم عدد الفروج في المتر المربع من المسكن و حسب العمر في فصل الشتاء كما يلي:

الأسبوع الأول 40 دجاجة/ م2

الأسبوع الثاني 30 دجاجة/ م2

الأسبوع الثالث 20 دجاجة/ م2

الأسبوع الرابع-الثامن 12 دجاجة/ م2

في فصل الصيف يجب تقليل عدد الفروج في المتر المربع، ويمكن أن يكون تقسيم المسكن كما يلي:

الأسبوع الأول 30 دجاجة/ م2

الأسبوع الثاني 20 دجاجة/ م2

الأسبوع الثالث- الثامن 10 دجاجة/ م2

وسواء كان الفصل صيفاً أم شتاءً يجب عدم التأخر في زيادة مساحة التربية بزياده العمر و عدم الانتضار لأن الازدحام يؤدي الى:

1. تأخر نمو الفروج.
2. زيادة الرطوبة في الفرشة وهواء القاعة.
3. إصابة الفروج بالأمراض التنفسية مثل التهاب الأكياس الهوائية. خاصة عندما يكون الازدحام مصحوباً برداءة التهوية.
4. قد تظهر ظاهرة الافتراس في القطيع.

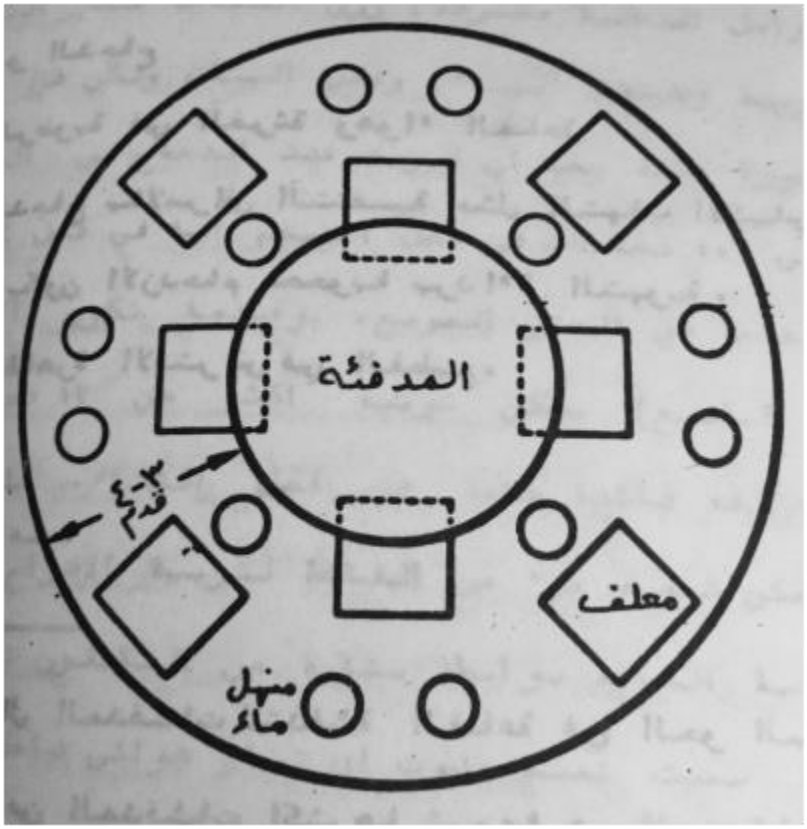
ملاحظه:

يجب ان يرافق توسيع مساحه التربيه زياده في اعداد المشارب و المعالف و الدفايات خاصه في ف صل الشتاء او عندما تكون الافراخ صغيره في العمر.

تدفئة المسكن

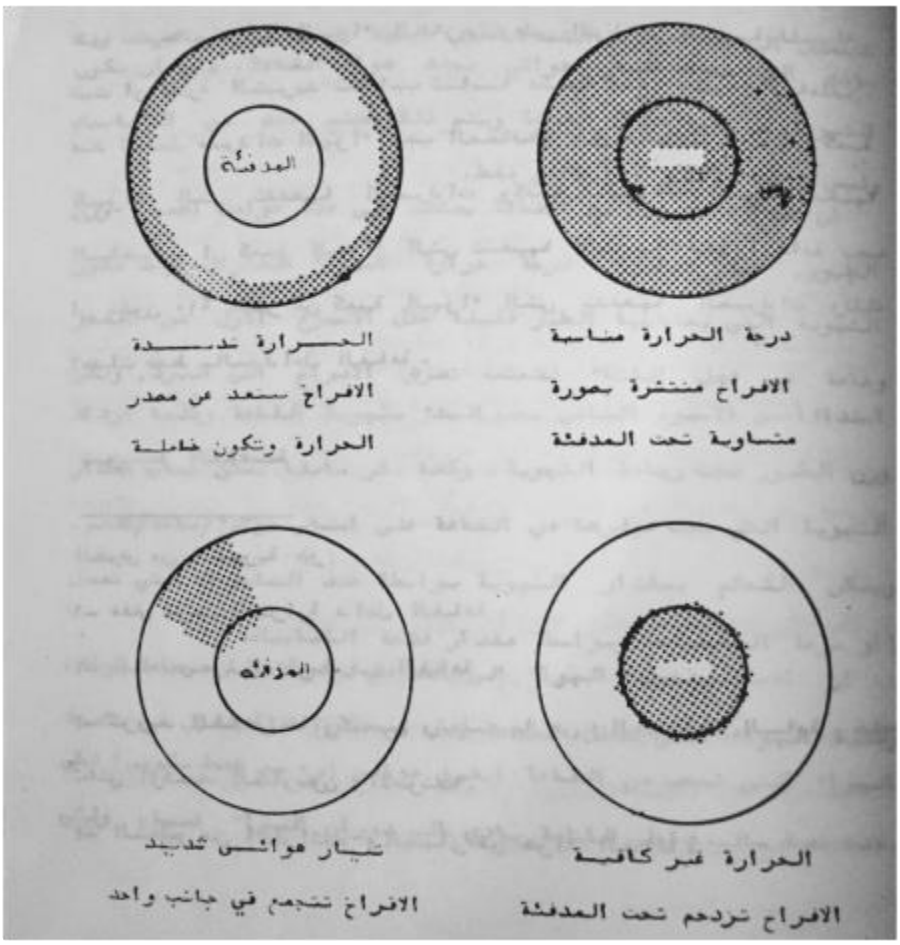
يجب استعمال المدفئات لتدفئة القاعة في الجو البارد، وتوجد انواع عديدة من المدفئات أكثرها شيوعاً هي المدفئات ذات المظلة والتي تعمل بالغاز السائل. تعلق المدفئات بواسطة سلسلة متدلية من السقف يمكن بواسطتها تغيير ارتفاع المدفئة للتحكم
بالمسافه بينها و بين الافراخ وبذلك يمكن التحكم بشدة الحرارة تحتها التي تسقط على الفروج ..يعتمد عدد المدفئات التي يجب توفيرها في القاعة على حجم المدفئة، ودرجة حرارة الجو، وعمر الفروج ولكن بالنسبة لهذا النوع من المدفئات تخصص مدفئة واحدة لكل 750 دجاجة وخاصة في فصل الشتاء. خلال الـ 7-14 يوماً الأولى من فترة التربية من المفضل إحاطة كل مدفئة بحلقة من الكارتون أو الخشب الرقيق بارتفاع 1.5 قدم وعلى بعد 3-4 قدم من حافة مظلة المدفئة. يجب توسيع الحلقة يومياً حوالي 20-25% حتى لا تكون هناك حاجة للحلقة بعد عمر 7-14 يوما (حسب درجة حرارة الجو).

يجب تنظيم ارتفاع المدفئة حسب درجة الحرارة اللازمة للأفراخ. توزع مناهل الماء والمعالف داخل الحلقة كما مبين في الشكل رقم .1



شكل رقم 1. توزيع المناهل و المعالف حول المدفئه الغازي خلال فتره ألتربيه من الأيام الأولى من العمر

ان المحرار قد يقرأ بضع درجات أوطأ أو أعلى من درجة الحرارة الحقيقية قرب الافراخ، لذلك بالاضافة الى درجه حراره المحرار يجب الانتباه الى توزيع الأفراخ حول المدفئه و في المسكن بشكل عام لأن تصرفاتها هي أحسن دليل على مدى ارتياحها بالنسبة لدرجة الحرارة تحت المدفئة او في المسكن .صوره رقم 2تبين الأشكال التي يستدل من تصرف الأفراخ تحت المدفئة على ملاءمة درجة الحرارة.



صوره رقم 2. المناطق المضللة تشير إلى موقع الافراخ (بعدها و قربها من مركز المدفئة) الشكل الاول في الأعلى من اليمين يدل ان درجه الحرار مناسبه.الشكل الثاني إلى الشمال يدل ان المحرار شديده، الافراخ تبتعد من مصدر المحرار. الشكل الأسفل إلى اليمين يدل ان الحرارة غير كافيه ، الافراخ تزدحم تحت المدفئة. الشكل الأسفل على جهة الشمال يدل على وجود تيار هوائي شديد ،الافراخ تتجمع في جانب واحد تحت المدفئه

تبريد المسكن

عندما لا يكون بالإمكان خفض درجة الحرارة داخل المسكن عن طريق التهوية يجب استعمال مبردات الهواء التي تعتمد على تبخير الماء للتبريد .تعتمد قدرة التبريد لهذه المبردات على درجة حرارة الهواء الخارجي وعلى الرطوبة النسبية للهواء، حيث أن قدرة التبريد تتناسب تناسباً عكسياً مع هذين العاملين ، فكلما تزداد الرطوبه وحراره الهواء تقل كفائة التبريد لهذه المبردات. عند تشغيل مبردات الهواء يجب المحافظة على حالة توازن بين كمية الهواء التي تدفعها المبردات وكمية الهواء التي تسحبها

المراوح، ان كمية الهواء التي تسحبها لمراوح التهويه بصورة عامة يجب ان تكون 10% أكثر من كمية الهواء التي تدفعها المبردات وذلك لأحداث ضغط سالب داخل القاعة .

تهوية المسكن

الغرض من التهوية هو

1. خفض درجة الحرارة داخل االمسكن ودرجة حرارة جسم الفروج.
2. التخلص من الرطوبة في القاعة و بذلك تساعد على جفافها.
3. تزويد القاعة بالأوكسجين وتخليصها من الغازات السامة خاصة ثاني أكسيد الكربون والأمونيا.
4. التخلص من الجراثيم والغبار في هواء القاعة.

ان التهوية من اهم الامور التي يجب الانتباه اليها في مساكن الدواجن لان رداءة التهوية تؤدي الى زيادة الرطوبة والغازات السامة والغبار والجراثيم في هواءالمسكن مما يعرض الطير للعديد من الامراض وخاصة التنفسية منها. ولما كانت معظم مساكن الدواجن لتربيه دجاج اللحم للقطاع الخاص هي من النوع شبة المغلق فان التهوية تتم بتشغيل المراوح وفتح الشبابيك في الجهة المقابلة للمراوح مما يؤدي الى حدوث تيار هوائي يجدد هواء القاعة. يجب ان تكون التهوية متساوية داخلالمسكن ويتم ذلك بفتح عدد من الشبابيك موزعه بشكل منتظم على طول المسكن وليس شباكا واحدا او شباكين فقط.

ان مقدار التهوية في المسكن يعتمد على عدة عوامل اهمها وزن الطيور، عدد الطيور، درجة حرارة الهواء الخارجي. وقد تكون التهوية التي يحتاجها الطير قليلة خلال الاسبوع الاول من العمر وخاصة في فصل الشتاء لتجنب تعرض الافراخ للبرد، ويجب ابتداءا من الاسبوع الثاني البدء بتهوية المسكن وكلما ازداد وزن الطيور يجب زيادة التهوية مع الحفاض على درجه حراره المسكن لذلك العمر. وكما ذكر سابقا يمكن حساب مقدار التهوية التي يجب توفرها في المسكن على اساس 3.5 م / 3ساعه/كغم من وزن الفروج .

ويمكن التحكم بمقدار التهوية بواسطة عدد الساحبات التي تعمل (او سرعة الساحبات) وبواسطة مقدار فتحة الشبابيك .إن التحكم بالتهويه ليس بالبسيط خاصة في الاجواء

البارده و كما ذكر سابقا يجب الانتباه إلى وضعيه الافراخ في المسكن و إلى درجه الحراره التي يقرأها المح رار .ولكن يبقى المبدء هو الاستمرار على

التهويه و عدم التوقف عنها خاصه ما بعد الاسبوع الاول من العمر.

ان اهمية دخول الهواء الى المسكن بقدر اهمية سحب الهواء إلى خارجها. وكمية الهواء التي تدخل المسكن يجب ان تحدث ضغط سالب داخل المسكن يؤدي الى دوران الهواء فيها. ولكي تكون التهوية جيدة في المسكن فان السحب الذي مقداره 0.311 م / 3دقيقة يجب ان تخصص له مساحة 6.5 سم 2من الشبابيك لدخول الهواء.

ان تهوية المسكن قد لاتمثل مشكلة كبيرة في فصل الصيف ولكنها تصبح مشكلة في فصل الشتاء نظرا لبرودة الجو اذ يجب الموازنة بين تهوية المسكن وتدفئتها، ولايجوز باي حال من الاحوال رفع درجة حرارة المسكن على حساب التهوية ، بل يجب تهوية المسكن وكذلك تدفئتها بواسطة المدفئات. ومن الضروري في فصل الشتاء تجنب تعرض الطيور الى تيار هواء بارد لذلك يوصي في الجو بترك حوالي 15 سم في الجزء الأعلى للشباك مفتوح وغلق الجزء الباقي من الخارج.

من الاخطاء التي يرتكبها مربو الفروج من ناحية التهوية

1. فتح شباك او شباكين في المسكن مما يؤدي الى عدم تهوية القاعة بصورة متساوية . اذا اريد تهوية المسكن قليلا فبجب فتح عدد من الشبابيك على طول القاعة
   بمقدار قليل من جزءها العلوي وليس فتح شباك او شباكين كاملين فقط.
2. تشغيل الساحبات وغلق الشبابيك. ان ذلك لايحدث تغير للهواء داخل المسكن ولذلك لايتجدد هواء المسكن. تلاحظ هذه الظاهرة في فصل الشتاء نظرا لخوف المربي على الطيور من البرد.
3. فتح الشبابيك في جهة الساحبات مما يؤدي الى دخول الهواء وخروجة في نفس
   الجهة وليس عبر عرض المسكن ،وبذلك لايتبدل الهواءفي المسكن بالشكل المطلوب.
4. تهوية المسكن اثناء النهار فقط وغلق الشبابيك اثناء الليل.

ان هذا قد يكون ممكنا عندما تكون الطيور صغيرة ولكن عندما يزداد وزن الطير يجب تهوية القاعة في الليل وفي النهار .

نقل الافراخ ووصولها الى المسكن

1. يجب ان تكون القاعة قد نظفت وطهرت، والفرشة قد فرشت في المسكن.
2. يجب تشغيل وسائل التدفئة (المدفئات) قبا 24 ساعة من وصول الافراخ شتاءً. وعند وصول الافراخ يجب ان تكون درجة الحرارة في المسكن 33-35م.
3. توفير العدد الكافي من المناهل والمعالف.
4. يفضل وصول الافراخ في الصباح لكي يكون بالامكان مراقبتها خلال اليوم للتاكد من ان كل شيئ على مايرام. وفي الجو الحار يجب نقل الافراخ عند الفجر عندما يكون الجو معتدلا.
5. يجب تجنب اجهاد الافراخ اثناء النقل، وفي الجو البارد او الحار يجب عدم نقل الأفراخ في سيارة مكشوفة و يفضل إستعمال النقلات الخاصه بنقل الافراخ.
6. فحص عدد من الصناديق التي فيها الافراخ، وملاحظة حالة الافراخ والهلاكات. كذلك تسجيل بعض الملاحظات وخاصة فيما يتعلق بعدد الافراخ التي استلمت، وعدد الاهلاكات، وحالة الافراخ عند استقبالها.
7. يتم تفريغ الصناديق من الافراخ بالقرب من المدفئات.
8. من الضروري اعطاء الافراخ ماء فقط لمدة3-4 ساعات قبل اعطائها العلف. لقد وجد ان هذه الطريقة تقلل

من الانكاز، ويجب عدم تجويع الافراخ لفتره أطول من 4 ساعات بعد و صولها لان ذلك قد يؤدي إ لى اكل الفرشه من قبل بعض الافراخ و دخول المعده الحقيقيه إلى داخل القانصه والتسبب بهلاكات.

9. لقد وجد ان اضافة السكروز (السكر) الى الماء بنسبة 5- 8% لمدة 4-15 ساعة الاولى يقلل عدد الهلاكات خلال الايام الاولى ولكن ليس له تاثير على وزن الطيور.
10. يجب التاكد ان جميع الافراخ تشرب الماء. ان مجرد توفير العدد الكافي من المناهل ليس كافيا، اذ انه في معظم الحالات يبدو ان جميع الافراخ تشرب الماء، ولكن المراقبة الجيدة للقطيع

تظهر ان بعض الافراخ لاتشرب الماء. اذا كانت هذه مشكلة في القطيع فيجب زيادة عدد المناهل و توزيعها بشكل جيد.

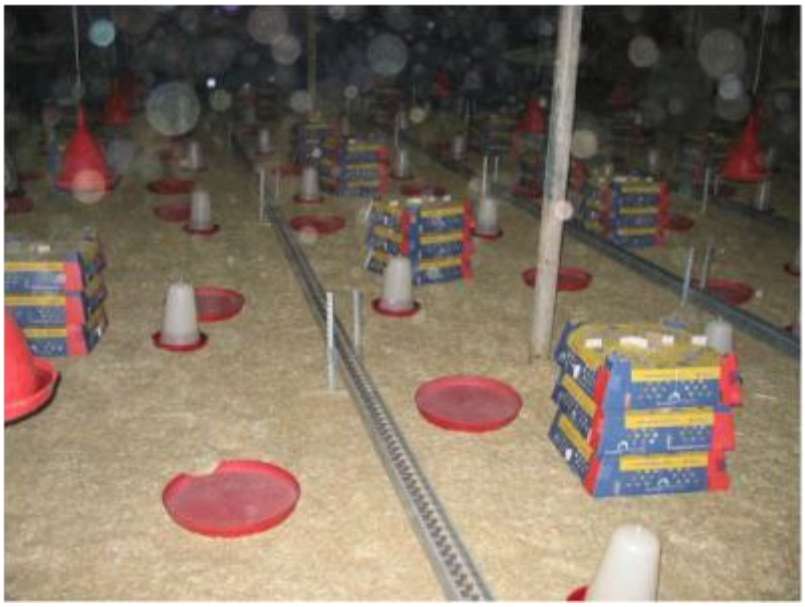
11. اذا كانت الافراخ قد تعرضت للاجهاد عند وصولها الى الحقل فيمكن اعطاء الفيتامينات مع مياه الشرب لمدة 3-5 ايام.

12. كذلك يفضل عدم تقديم عليقة كاملة خاصة عندما تكون الصيصان قد جلبت من منطقة بعيدة ويفضل اعطاءها ذرة ناعمة فقط للساعات الاولى من وصولها.

13. يكثر حدوث حالات التهاب السرة وكيس المح في الصيصان الفاقسة حديثا لذلك يفضل اعطاء بعض المضادات الجرثومية لمدة3-5 ايام إذا تم تشخيص إلتهاب السره و كيس المح. وللحصول على نتائج ومضمونة يفضل عمل فحص الحساسية للمضادات الجرثومية وتحديد الكفوء منها قبل استعمالها.

وصول وتفريغ الأفراخ من الشاحنة المغلقة

تجهيزات مسكن ألأفرخ ، من مشارب و معالف يدوية



توزيع أقفاص (صناديق) الافراخ قبل تفريغها في المسكن

طريقه تفريغ الافراخ من الصناديق (أقفاص) النقل

يلاحظ ان ألمعده الحقيقيه داخله في الحوصله . و يلاحظ وجود نزف في المعده الحقيقية الثانيه عندما سحبت م داخل القانصه. يعتقد ان السبب هو تجويع الأفراخ لمده طويله مما أدى إلى أكلها لنشره الخشب

أضاءة مساكن دجاج اللحم

قد يبدو الحديث عن برامج الاضاءه لدجاج اللحم غير مألوف، لكون الكثيرمن مربي هذا النوع من الفروج يضيئ المسكن لمده 24 ساعه يوميا ، والبعض منهم قد لا يهتم لعدد المصابيح او لشدتها. من الامور التي تؤخذ بنضر الاعتبار هو نوع المسكن ،كونه مفتوح، شبه مغلق او مغلق . كذلك نوع الفروج، المنطقه الجغرافيه و فصل السنه.

في حاله عدم وجود الضوء الطبيعي (ضوء الشمس) فيفضل ان يربى الفروج على شده ضوء واطئه وهي 5-10 لوكس (توجد اجهزه خاصه لقياس شده الضوء تسمى لوكسميتر) للحفاض على هدوئهم و لمنع نتف الريش بينهم. ولكن خلال الايام الاولى من الحضن (التربيه) فشده الاضاءه التي يجب ان تستعمل هي 25 لوكس و ذلك لتمكين الافراخ للتعرف على اماكن المشارب و المعالف و للتحفيز على الاكل. ويفضل اطفاء الاناره لمده ساعه واحده يوميا و ذلك لتعويد الافراخ على الضلام و لمنع التكدس في حاله انقطاع الكهرباء لمده طويله. هذا البرنامج شائع وهو بسيط التطبيق.

ان الكثير من شركات دجاج اللحم الحديثه تستعمل الآن برامج للاضاءه كجزء من برامجها الانتاجيه. ان برامج الاضاءه ليست جديده و هي تختلف من شركه إلى أخرى بالاضافه إلى و جود إختلافات بينها.
الاختيار الوراثي للنمو السريع لدجاج اللحم الحديث اعطى نوعيه دجاج يزداد وزنها بسرعه كبيره والحصول على الوزن المطلوب في و قت اقصر. ان ذلك بسبب بناء العضلات السريع و لكن على حساب نمو العضام و القلب و جهاز الدوران والاستجابه المناعيه و النسبه المؤيه للدجاج الذي يبقى على قيد الحياة (الهلاكات). لذلك يمكننا الحصول على دجاج بأوزان عاليه بوقت سريع و لكن القطيع لا يكون مربحا بالشكل المطلوب لان الفروج يعاني من مشاكل في الارجل و من الحبن(تجمع السوائل في البطن) مما يؤدي إلى تقليل عدد الفروج الذي يسوق. ان هذه الوضعيه تؤدي الى تحدي في اداره القطيع.عمليه تربيه الفروج يجب ان تجد وسيله للإستفاده من قابليه هذا النمو السريع و الحفاض على اعلى مستويات من الاداء في نهايه التربيه.
طريقه واحده للسيطره على هذا التحدي هي بالسيطره على وتيره (مسيره) النمو الاولى للافراخ الصغيره. هذه الطريقه توفر الفرصه لاعضاء الجسم مثل القلب و الرئتين و الجهاز العضمي للتطور قبل التطور

السريع لانسجه العضلات. المنهاج المسيطر عليه بشكل جيد و الذي يعمل على التقليل من النمو المبكر بشكل عام ساعد على تحسين التحويل الغذائي و على تحسين عدد الفروج الذي يسوق في نهايه التربيه و في الوقت نفسه قلل من حاله الحبن و مشاكل الارجل. ان الطريقه المتبعه من قبل مربي الفروج (صناعه الواجن) لتحقيق هذا الهدف يشمل المزج بين ثلاثه عوامل: 1) نضام الاضاءه ،2) عليقه قليله التركيز و 3) تقنين بسيط للعلف. ان نضام الاضاءه تطور خلال السنين مما ادى الى النجاح في تحسين الاداء.ان النمو السريع للدجاج جدد موضوع الاهتمام ببرامج الاضاءه كوسيله مساعده للتقليل من نمو الفروج السريع و المبكر .لكون توقيف الاضاءه هو نوع بسيط من نوع تقنين العلف ، لذلك فان برامج الاضاءه يمكن استعمالها خلال الفتره الحرجه من النمو المبكر و السرع لتحديد او لتحوير النمو المبكر و من ثم الاحتفاض او الامساك بالنمو التعويضي في مرحله النمو التي تليها. نضام الاضاءه الفعال هو ذلك النضام الذي يطبق بمرافقه تقنين غذائي مبكرو يوفر مرونه افضل من التقنين في العلف او مكوناته بشكل منفرد.

معضم برامج الاضاءه تبدء في اليوم الثالث من العمر. خلال الايام الثلاثه الاولى تكون الاضاء لمده 23 ساعه إضاءه و ساعه واحده ضلام و ذلك لتعويد الافراخ على ما حولهم و لايجاد المعالف و المناهل. ساعه الضلام هذه لتعويد الفروج عليه و منع التكدس الذي قد يحدث لاحقا في حال انقطاع التيار الكهربائي.

ان تطبيق برامج الاضاءه يعتمد على نوع المسكن و امكانيه التحكم بشده الاضاءه .في بعض المناطق المرتفع مثل اليمن لوحظ حدوث حالات كثيره للحب في الفروج ذو طبيعته النمو السريع لذلك فان مثل هذا البرنامج الذي يعتمد على الاضاءه و تقنين العلف لدجاج اللحم قد يكون ذو فائده .