

## تربية قطعان أمهات الفروج



### مقدمة

نعرف جميعاً أن الفرخة التي تنمو ويزداد وزنها عن المعدل الطبيعي لن تكون قادرة على إنتاج العدد الأمثل من البيض ، كما أن الديك الذي ينمو ويزداد وزنه عن المعدل الطبيعي لن يكون قادراً على تحقيق الإخصاب الأمثل .

وهنا يكمن سر وفن تربية قطعان أمهات الفروج ، فهي تتمتع بصفات وراثية عالية لإنتاج الصوص اللاحم الأمثل ، الأمر الذي يحتم ويزيد من أهمية مراقبة نموها وإدارتها على النحو الصحيح وبشكل مستمر خلال كامل مراحل حياتها .

ومن المؤكد أن ما سيحققه أي قطيع من قطعان الأمهات من نتائج مرتبط بالبيئتين التي تربى فيها ، وليس فقط من ظروف وشروط أقرب لما هو مبين في هذا الدليل الذي شمل أهم التوجيهات والتوصيات المستمدة من نتائج أبحاث وتجارب واسعة على الصعيدين المخبري والحقل للعديد من الخبراء والفنيين المنتشرين في مختلف أرجاء العالم.

وبما أن إنتاجية أي قطيع مرتبطة إلى حد بعيد بالظروف السائدة حوله من حيث الرعاية والتغذية إضافي إلى البيئة الصحية والمناخية العامة ، فإننا لا نستطيع تقديم أي ضمان بتحقيق النتائج والأرقام الإنتاجية الواردة في هذا الدليل ، إلا أننا نؤكد أن العديد من المربين قد تمكن من الحصول على معدلات إنتاجية أعلى وأفضل مما أدرج في هذا الدليل من أرقام تمثل في الواقع متوسط النتائج الحقلية للكثير من القطعان التجارية الناجحة والتي تعبر عن القدرة الوراثية لأمات الفروج.

### ● وخلاصة القول

لقد تم تأصيل سلالات الأمات لتحقيق الريح الأعلى بإعطاء الإنتاج الأفضل ، وعلى المربي أن يحقق لهذا الطير الظروف الأمثل للوصول إلى هذا المردود العالي.

قد يكون مفيداً في طرحنا لأهم ما يجب تحقيقه لأي قطيع من (الظروف العامة والخاصة للتربية) أن نقسم حياته إلى مراحل رئيسية :

- مرحلة التحضين : من عمر يوم واحد وحتى ثلاثة أسابيع .
  - مرحلة الرعاية : من عمر 4 – 20 اسبوع .
  - مرحلة النضج الجنسي وبدء الإنتاج : من عمر 21 – 28 اسبوع .
  - مرحلة الإنتاج : من عمر 29 اسبوع وحتى الذبح .
- ولا يجوز بشكل أن نأخذ هذا التقسيم بحرفيته ، بل لابد من التأكيد على أن حياة كل طير هي عبارة عن حلقة في سلسلة ، يرتبط بعضها ببعض ، تبدأ منذ اللحظة الأولى للتخطيط والإعداد لاستقبال القطيع وتنتهي بذبحة ، ولا بد من أن تكون كل حلقة من هذه الحلقات على القدر الكافي من المتانة والثبات ، فلا يكون فيها مجال لأي ضعف أو وهن .

## توصيات تحضيرية عامة

من المهم جداً اختيار المزرعة الملائمة من كافة النواحي، أبنية جيدة معزولة، تحقق قدراً كافياً من الشروط الملائمة في الصيف وفي الشتاء، إذ أن للعزل الحراري أثر كبير في نجاح التربية سواء كان ذلك في الطقس البارد أو الحار .  
يجب تطبيق مبدأ القطيع الواحد في المزرعة الواحدة ، فيتم تحصين الصيصان الصغيرة بعيداً عن الطيور الكبيرة . كما يجب تحقيق مسافات فاصلة كبيرة بين مختلف المزارع ذات الطيور مختلفة الأعمار .  
يجب منع التثقل بين مختلف المزارع أو الحد منه إلى أقصى الدرجات .

من الضروري تزويد كل مزرعة بسور يمنع دخول الحيوانات البرية ويحد من دخول الزوار .  
القوارض عدو كبير، فهي من أخطر النواقل للجراثيم والأمراض ، إضافة إلى ما تسببه من تلف وتخريب واستهلاك للعلف . فمن الضروري وضع البرامج الملائمة لمكافحتها بشكل دائم .

يجب التأكد من عدم وجود مخلفات قديمة في الأراضي المجاورة وفي الممرات المحيطة بالأبنية .  
يجب تنظيف الأبنية وكافة المعدات وخزانات المياه والأنابيب ، كما يجب تعقيمها بالمواد الملائمة لكل منها .  
يجب إجراء الفحوص الفنية للتأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية، كما يجب التأكد من سلامة عمل كافة التجهيزات مثل المعالف والمشارب، المبايض والمولد الاحتياطي، تجهيزات التدفئة، تجهيزات تحضير العلف ..... الخ .  
المعالف الآلية السريعة عنصر هام من عناصر الإدارة الجيدة للأمهات . يجب على هذه المعالف أن تحقق التوزيع السريع للعلف وكفاءة الطيور .

من المهم جداً عدم زيادة إعداد الطيور في المزرعة عن الطاقة المريحة لها .  
كذلك يجب التأكد من أن التجهيزات المتوفرة من مشارب ومعالف ومبايض ..... إلخ هي كافية لتأمين كافة احتياجات الطيور في المزرعة . ونذكر في هذا المجال أن الطير الذي لا يجد مكاناً ملائماً للحركة أو الطعام أو الشراب أو لوضع البيض لن يكون مصدر نفع، ناهيك عن ما قد يسببه من ضرر .

## السجلات و البيانات

لن يتمكن المرء من التخطيط السليم لمستقبل أي قطيع ما لم يكن عالماً تماماً بتفاصيل ماضية وحاضرة وقد يكون إغفال معلومة ما سبباً في سوء تقدير قد يؤدي إلى وضع الخطط الخاطئة .  
لذلك فإن الاهتمام بتسجيل البيانات بشكل دائم ومفصل أمر في غاية الأهمية حيث يعتبر حجر الزاوية الذي تركز عليه الإدارة الناجحة لأي قطيع .  
وستكون فائدة هذه البيانات المسجلة كبيرة جداً للقطيع نفسه إضافة إلى فائدتها في تخطيطنا للقطعان اللاحقة الأخرى . وللمخططات البيانية أيضاً فائدة كبرى في هذا المجال .

## برامج التلقيح

نظراً لتباين نوعية و ضراوة الأمراض المستوطنة في كل بلد أو منطقة، فإنه لا يمكن وضع برنامج موحد وثابت لتلقيح وتحصين الطيور . ويحتم هذا الوضع ضرورة الرجوع إلى السلطات والخبرات البيطرية في كل منطقة للتشاور معها في وضع البرنامج الأمثل في تلك الفترة وضمن منطقة المزرعة ، هذا البرنامج الذي سيعتمد الأسس التالية عند وضعه :

- المستوى الصحي العام في المزرعة.
  - المستوى المناعي للصيصان الموردة.
  - الأمراض الرئيسية السائدة في المنطقة وشدة ضراوتها.
  - نوعية ومستوى المناعة المطلوبة في الطيور خلال كافة مراحل تربيتها ومستوى المناعة الوراثية المراد نقلها إلى الصيصان الناتجة عنها.
- ومن المفيد هنا أن ننوه إلى أن وضع برنامج خاص لاختبار وتحديد المستويات المناعية المتحققة فعلاً من برامج التلقيح المنفذة هو أمر في غاية الفائدة.

### مرحلة التحضين من عمر يوم وحتى 3 اسبوع

#### استقبال الصيصان

من المفضل تحضين الصيصان في الأيام الأولى ضمن حواجز خاصة نضمن فيها ظروفاً مثالية من الحرارة مع وفرة من الماء والعلف.

فالصيصان التي نستقبلها قد فقست منذ فترة وجيزة في جو حرارته السائدة هي حوالي 37 درجة مئوية. وقد تعرضت الى اجهادات كثيرة مثل التجنيس والتلقيح والنقل في ظروف من الطقس الحار أو البارد ، الأمر الذي يزيد من أهمية تأمين ظروف مثالية تساعد هذا المخلوق الضعيف على تجاوز مرحلة الإجهاد هذه . لذلك يفضل تحضين الصيصان ضمن دوائر تحدد بحواجز واقية من الكرتون أو المازونيت بارتفاع 40 – 60 سم و بقطر 3 – 5 متر .

تكفي مثل هذه الدوائر لتحضين 1.000 – 2.000 صوص خلال الـ 48 ساعة الأولى حيث يتم توسيعها حسب الواقع.

توضع الحاضنات الغازية فوق هذه الدوائر العدد والارتفاع المناسب وبما يحقق حرارة 32 – 34 درجة مئوية في مركزها ولا يقل عن 30 – 31 درجة في محيطها .

ضع كمية كافية من النشارة الخشبية النظيفة والخالية من المسامير بسماكة لا تقل عن 10 سم .

يجب تدفئة الجو العام للحظيرة بوسائط مساعدة بحيث تحقق حرارة عامة لا تقل عن 24 درجة مئوية .

أما في حال تحضين الطيور دون استعمال الحاضنات الغازية بل بتدفئة جو الحظيرة بشكل عام فإنه لا بد من اتخاذ التدابير الكفيلة بضمان جو حرارته ما بين 28 – 30 درجة في الاسبوع الأول .

من الضروري حجز الديوك منفصلة عن الفراخ حتماً .

يجب وضع كمية كافية من المشارب الصغيرة وخصوصاً عند الساعات الأولى للوصول كما يجب ملؤها بالماء قبل عدة ساعات بحيث يتسنى لدرجة حرارة الماء أن تصل الى درجة 18 – 21 درجة مئوية ، ولا مانع من إضافة بعض المنشطات والفيتامينات الى الماء .

يستحسن ترك الصيصان دون علف لعدة ساعات بعد توزيعها ضمن هذه الحواجز وذلك بغية التأكد من أن كافة الصيصان قد شربت الماء ولن تتعرض للجفاف .

تذكر أن البرد والجفاف في الساعات الأولى هي أهم ما يجب تجنبه للطيور .

يجب ضمان تهوية ملائمة بحيث يتجدد الهواء باستمرار مع التأكد من عدم وجود تيارات هوائية ضارة .

### مرحلة النضج الجنسي وبدء الإنتاج 20 - 28 أسبوع

إن فترة الانتقال من مرحلة النمو والرعاية إلى مرحلة الإنتاج هي فترة حرجة أهم عناصرها: العليقة المتوازنة و النمو المبرمج للهيكل والوزن إضافة إلى برنامج ملائم للإنارة.

إن السيطرة على هذه العناصر بشكل جيد سيكفل المجهود السابق في رعاية الفرخة ليجعل منها الفرخة الأمثل للإنتاج وفي رعاية الديك ليجعل منه الديك الأفضل للالقاح والإخصاب.

وعموماً يجب أن يكون هدفنا هو الحصول على معدل للإنتاج قدره (1-5%) بعمر 24-25 إسبوع.

ويمكن الاستمرار بنظام الصوم في بدء هذه المرحلة، إلا أنه يجب التوقف عنه حتماً عند بدء الإنتاج، كما يجب الانتقال الى عليقة الإنتاج مع مراعاة عدم زيادة نسبة الكالسيوم قبل بلوغ الإنتاج نسبة 5% .

#### برنامج الإضاءة

تعتبر مدة الضوء التي تتعرض لها الطيور يومياً من أهم العوامل المحرصة والمؤثرة في بلوغ طور النضج الجنسي إضافة الى وزن الطير وحجم هيكله.

ونظراً لاختلاف طول النهار مع تغير فصول السنة فإننا نرى في الحظائر ذات النظام المفتوح اختلافاً في زمن بلوغ طور النضج الجنسي في مختلف فصول السنة، وندرج فيما يلي أهم العوامل المؤثرة في بلوغ النضج الجنسي :

- يحرض النضج الجنسي ويسرع بزيادة مدة الإضاءة اليومية ويؤخر بنقصانها .
- يتأثر النضج الجنسي بوزن الطير ومعدل نموه .
- إن لتغيرات الإنارة أثر على النضج الجنسي وعلى الإنتاج أيضاً ، إلا أننا نهمل أثر هذه التغيرات فيما إذا تحقق 60 لوكس في مستوى الطيور (5-6 واط للمتر المربع).

نستخلص مما ذكر ضرورة التنسيق بين واقع وزن الطيور وبرامج التغذية والإنارة تبعاً لفصول السنة وطول النهار فيها . وفي تنفيذ الإنارة الإضافية يجب التأكد من النواحي التالية:

- التأكد من توفر توزيع جيد مع حد أدنى من شدة الإنارة في كافة أجزاء الحظيرة.
- التأكد من صلاحية كافة المصابيح ونظافتها باستمرار.
- توزيع مدة الإنارة الإضافية على فترتي الصباح والمساءً تفادياً لتأثير تغيرات مواعيد الشروق والغروب . يجب أن ينظم ذلك بموقت آلي تفادياً لاحتمالات الخطأ البشري.
- تجنب الظلمة التي قد تحدثها الغيوم في فصل الشتاء وبالاستعانة بالإنارة الاصطناعية .
- في أيام الحر الشديد أضف القسط الأكبر من ساعات الإنارة في فترات الطقس اللطيف (صباحاً) .
- لا يجوز تخفيض ساعات الإنارة أو شدتها مطلقاً أثناء فترة الإنتاج.

## برنامج الإنارة المقترح

عند تطبيق برنامج الإنارة للقطيع ، وفي الحظائر ذات النظام المفتوح ، يجب مراعاة طول النهار في الفترة التي يبلغ فيها القطيع عمر 16 اسبوع وتغييراته تبعاً لفصول السنة. ومن المفضل وضع البرنامج الملائم على ضوء الواقع الآتي . إلا أننا بصورة عامة يمكن أن نعتد البرنامج التالي :

## برنامج الإضاءة لقطعان أمات الفروج للمساكن المفتوحة

برنامج الإضاءة بالساعات حسب العمر				من 1 إلى 3 يوم	طول النهار عند بلوغ 19 أسبوع (ساعة)	الشهر عند بلوغ عمر 19 أسبوع	الشهر الذي تم فيه القفس		
بداية الأسبوع 25	بداية الأسبوع 23	بداية الأسبوع 22	بداية الأسبوع 20				اسم الشهر	رقم الشهر	
17	16	15	14	13 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	13:50	أيار	كانون الثاني	1
17	17	16	15	14 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	14:20	حزيران	شباط	2
17	17	16	15	14 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	14:20	تموز	آذار	3
17	17	16	15	14 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	13:20	أب	نيسان	4
17	16	15	14	إضاءة طبيعية حتى عمر 12 أسبوع 13 ساعة إضاءة من عمر 84 يوم حتى عمر 140 يوم	23	12:10	أيلول	أيار	5
17	15	14	13	إضاءة طبيعية حتى عمر 84 يوم 12 ساعة إضاءة من عمر 84 يوم حتى عمر 140 يوم	23	11:20	تشرين 1	حزيران	6
17	15	14	13	إضاءة طبيعية حتى عمر 70 يوم 12 ساعة إضاءة من عمر 70 يوم حتى عمر 140 يوم	23	10:20	تشرين 2	تموز	7
17	15	14	13	إضاءة طبيعية حتى عمر 28 يوم 12 ساعة إضاءة من عمر 28 يوم حتى عمر 140 يوم	23	10:00	كانون 1	أب	8
17	15	14	13	12 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	10:20	كانون 2	أيلول	9
17	14	14	13	12 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	11:00	شباط	تشرين الأول	10
17	15	14	13	12 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	11:50	آذار	تشرين الثاني	11
17	16	15	14	13 ساعة إضاءة مستمرة حتى عمر 140 يوم	23	13:10	نيسان	كانون الأول	12

## مرحلة الإنتاج 5 - 10 % إنتاج وحتى الذبح

تبدأ هذه المرحلة عند بلوغ الإنتاج نسبة 5-10 % والتي يصلها عادةً قطيع أمات هبرد بعمر 25-26 اسبوع شريطة تطبيق الإدارة الجيدة .

يجب الانتقال الى عليقة الإنتاج في هذه المرحلة .

ويتطلب الطير في الطقس البارد كمية أكبر من العلف بينما تنخفض احتياجاته في الطقس الحار . وقد تؤدي موجات الحر الشديد الى إجهاد الطيور والى نقص في قابليتها للعلف . وهنا يجب تقديم العلف في الساعات المبكرة جداً للصباح كما يجب دراسة تركيب الخلطة برفع مستوى الطاقة والحموض الأمينية الأساسية وذلك للتعويض عن نقص الاستهلاك.

ولا يجوز زيادة العلف في هذه المرحلة بشكل عشوائي أو روتيني بل انه من المهم جداً ربط هذه الزيادة بمعدلات الإنتاج وتطور وزن الطيور .

ونظراً لأهمية نظام التغذية في بدء هذه المرحلة فإننا سنقسمها الى عدة أقسام هي:

### التعليق المحرض للإنتاج

يجب الانتباه الى أن زيادة غير ملائمة في العلف وفي هذه المرحلة بالذات لن تسمح للقطيع بالوصول الى القمة المثلى للإنتاج، هذه القمة التي تحدد الحالة العامة للقطيع ، من حيث النمو والتجانس والنضج .

ابداً بزيادة العلف تدريجياً عند الحصول على أول بيضة وارتفاع كمية العلف اليومي مع زيادة نسبة الإنتاج، تذكر بأنه لا يجوز تخفيض كمية العلف إلا بعد بلوغ قمة الإنتاج وتجاوزها (38-40 اسبوع) ، لذلك يجب أن تكون الزيادة في كمية العلف تدريجية ومدروسة بشكل يلائم وضع الطيور وانتاجها ، كما يجب تحاشي إجراء تغييرات جوهرية على طبيعة العليقة ومكوناتها في هذه المرحلة .

وبصورة عامة يقترح زيادة كمية العلف اليومي للطير بمقدار 5غ وذلك فور بلوغ الإنتاج نسبة 5 %، ثم نتابع هذه الزيادة وبمعدل 5غ أيضاً عند كل زيادة في الإنتاج تعادل 8 % حتى يصل معدل الإنتاج الى 35 % ، حيث يتم عندها إعطاء المعدل الأعلى الذي نحدده على ضوء الخبرة وبالمقارنة مع أفواج سابقة في نفس المنطقة والمناخ .

### وكمثال على ذلك

- إذا كان استهلاك القطيع 130 غ للطير يومياً عند بلوغه معدل 5 % إنتاج .
- في اليوم التالي ارفع كمية العلف اليومي الى 135 غ يوم للطير .
  - عند بلوغ نسبة 13 % ارفع كمية العلف اليومي الى 140 غ يوم للطير .
  - عند بلوغ نسبة 21 % ارفع كمية العلف اليومي الى 145 غ يوم للطير .
  - عند بلوغ نسبة 29 % في اليوم التالي ارفع كمية العلف اليومي الى 150 غ يوم للطير .
  - عند بلوغ نسبة 35 % في اليوم التالي ارفع كمية العلف اليومي الى 165 غ يوم للطير . ثم زد العلف تدريجياً حتى الوصول الى قمة العلف على افتراض أن 175 غ كانت هي الاستهلاك الأعظم للقطيع السابق في ظروف جوية مشابهة.

راقب سرعة العلف عند بلوغ الإنتاج نسبة 50 % . إن سرعة استهلاك العلف مؤشر من المؤشرات التي تساعد الخبير على تحديد الكمية المناسبة للعلف . ومهما تكن الظروف فانه لا يجوز أن يستهلك العلف بأقل من ساعتين ، كما انه لا يجوز أن تبقى في المعالف لأكثر من خمس ساعات .

ويجب التفتيش عن السبب بشكل فوري وجدي إذا لم يتحقق ذلك ، فالأسباب كثيرة ومتنوعة مثل: خطأ في الحسابات والأوزان، نقص في الماء ، عدم كفاية المخصصات العلفية لقمة الإنتاج، درجات حرارة غير عادية ، وجود بعض المواد السامة في مكونات العليقة، وضع مرضي عارض ..... إلخ.

هذا ومن الضروري مراقبة وزن الطيور بشكل دائم أثناء هذه المرحلة للتأكد من ملائمة المخصصات العلفية والتصرف على ضوء النتائج.

#### تخفيض العلف

إذا أظهر القطيع زيادة في الوزن عما هو مقرر بالنسبة الى العمر، وبعد تجاوز قمة الإنتاج ، 38-40 أسبوع فإنه يجب تخفيض كمية العلف تدريجياً.

وعموماً نبدأ بتخفيض العلف بمعدل 2غ/الطير/يوم بعد انخفاض نسبة الانتاج بمعدل 5 % ، ونتابع تخفيض 1غ للطير في اليوم لكل انخفاض بنسبة 2% في الانتاج.

#### ● ملاحظة

- يحسب معدل الانتاج على مدار الاسبوع ولا يجوز اعتبار المعدل اليومي .
- يجب حذف كميات العلف تبعاً للوفيات وبشكل يومي .
- لا يجوز تخفيض أكثر من 2غ للطير دفعة واحدة وخلال اسبوع واحد مهما كانت الأسباب .
- لا يخفض العلف الى اكثر من 15 غ عما كان يستهلكه الطير أثناء قمة الانتاج.
- يجب مراقبة الانتاج بعد كل تخفيض في العلف للتأكد من عدم حدوث هبوط مفاجئ بسبب نقص في التغذية نتيجة خطأ في تخفيض العلف.

#### احتياجات خاصة في حالات الحر الشديد

لا يوجد في جلد الدجاج غدد للتعرق تلتطف من اثر الحر الشديد . لذلك فان الحر الشديد يسبب إرهاقا كبيراً للدجاج . وتحاول الطيور التخلص من الحرارة بزيادة سرعة التنفس (الهاث) ورفع الأجنحة لزيادة المساحات المتعرضة من الجسم للهواء. وتزداد الدورة الدموية في الأغشية المحيطة مما قد يغير في مستوى حموضة الدم ويتسبب في انهيار الطير ونفوقه.

ومن العوامل المساعدة في هذه الحالات :

- التعليف المبكر قدر الإمكان.
- تأمين تهوية عظمى.
- تجنب الطيور الازدحام.
- زيادة كمية المشارب مع الحرص على تأمين ماء بارد غني بالفيتامينات والمعادن.
- في حال انخفاض استهلاك العلف يجب تركيز الخلطة العلفية بما يؤمن احتياجات الطير من جميع المواد المطلوبة ضمن معدل الاستهلاك.

الجدول رقم (1)  
متطلبات الأمات من تجهيزات

مرحلة الانتاج	مرحلة الرعاية 0 - 20 أسبوع			
4.5 طير/م <sup>2</sup>	6 فرخات/م <sup>2</sup> 3 ديوك/م <sup>2</sup>	7.5 طير/م <sup>2</sup>	المساحة الأرضية	
13 طير/متر طولي		50 صوص لكل معلف صيصان	معالف طولية	المعالف
14 طير لكل معلف دائري (قطر 30 - 35 سم)			معالف دائرية	
1 مشرب لكل 70 طير		50 صوص لكل معلف صيصان	دائرية آلية	المشرب
1 متر لكل 80 طير			طولية آلية	
عش لكل 4 فراخ	-		المبايض	
5 - 6 واط لكل م <sup>2</sup>	3 - 4 واط لكل م <sup>2</sup> (ارتفاع 2م)		مصابيح عادية	
1.7 - 2 واط لكل م <sup>2</sup>	1 واط لكل م <sup>2</sup> (ارتفاع 2م)		مصابيح (نيون)	

الجدول رقم (2)  
الاحتياجات الغذائية لأمهات الفروج

عليقة إنتاج (بعد 20 اسبوع)	عليقة ما قبل الإنتاج (19-23 اسبوع)	عليقة نمو (20-3 اسبوع)	عليقة بادئ (0-3 اسبوع)	الطاقة الاستقلابية /كغ
2920 - 2810	2920 - 2810	2920 - 2810	2920 - 2810	بروتين خام%
16 - 15	18 - 17	16 - 15	18 - 17	دهن خام%
4 - 3	4 - 3	4 - 3	4 - 3	ألياف خام%
4 - 3	4 - 3	4 - 3	4 - 3	كالمسيوم%
3.2 - 3	1.4 - 1.2	0.95 - 0.90	1.0 - 0.90	فسفور متاح%
0.45 - 0.40	0.42 - 0.38	0.42 - 0.38	0.5 - 0.45	صوديوم%
0.18 - 0.16	0.20 - 0.18	0.20 - 0.18	0.20 - 0.18	كلوريد%
0.20 - 0.18	0.22 - 0.20	0.22 - 0.20	0.22 - 0.20	ملح%
0.35 - 0.30	0.40 - 0.35	0.40 - 0.35	0.40 - 0.35	بوتاسيوم%
0.70	0.70	0.70	0.70	لينولك أسيد%
1.35	1.35	1.35	1.35	

تابع الجدول رقم (2)

الحموض الأمينية %				
0.37 - 0.35	0.40 - 0.36	0.32 - 0.30	0.40 - 0.38	ميثونين
0.60 - 0.58	0.72 - 0.70	0.56 - 0.54	0.74 - 0.72	ميثونين + سيستين
0.72 - 0.69	0.90 - 0.85	0.66 - 0.64	0.96 - 0.92	لايسين
0.18 - 0.17	0.18 - 0.17	0.17 - 0.16	0.19 - 0.18	ترينوفان
0.92 - 0.88	1,1 - 1	0.87 - 0.83	1.15 - 1.10	ارجينين
0.53 - 0.50	0.60 - 0.55	0.51 - 0.49	0.64 - 0.62	ثيرونين
0.57 - 0.55	0.60 - 0.55	0.57 - 0.55	0.64 - 0.62	أيزولايسين
0.63 - 0.61	0.63 - 0.61	0.60 - 0.58	0.65 - 0.63	فالين
<b>الفيتامينات</b>				
15000	15000	10000	15000	فيتامين A وحدة دولية
3000	3000	3000	3000	فيتامين D <sub>3</sub> و.د
60	60	60	60	فيتامين E و.د
3	3	3	3	فيتامين K <sub>3</sub> /ملغ
4	4	4	4	فيتامين B <sub>1</sub> /ملغ
12	12	12	12	فيتامين B <sub>2</sub> /ملغ
20	20	15	15	حمض البانتوثنيك B <sub>5</sub> /ملغ
40	40	40	40	الناسين P.P أو B <sub>3</sub> /ملغ
4	4	4	4	فيتامين B <sub>6</sub> /ملغ
800	800	800	800	كولين/ملغ
1.5	1.5	1.5	1.5	حمض الفوليك
0.25	0.25	0.25	0.25	البيوتين
0.02	0.02	0.02	0.02	فيتامين B <sub>12</sub> /ملغ
125	125	125	125	مضاد أكسدة بوتيل هيدروكسي تولول
(ب - هـ - ت) أو إيثوكساكوين/ملغ				
<b>المعادن النادرة</b>				
100	100	100	100	المنغنيز/ملغ
80	80	80	80	زنك/ملغ
75	50	75	75	حديد/ملغ
10	10	10	10	نحاس/ملغ
1.0	1.0	1.0	1.0	يود/ملغ
0.3	0.3	0.3	0.3	سيلينيوم/ملغ

ملاحظة: 1- في الطقس الحار ينصح بإضافة:

- (أ) فيتامين E 200 ملغ/كغ علف جاهز.  
(ب) فيتامين C 200 ملغ/كغ علف جاهز.  
2- كمية الفيتامينات و المعادن محسوبة على أساس الكمية الإجمالية المطلوب توفرها.

جدول رقم (3)  
الأوزان المثلى لأمات الفروج والإستهلاك اليومي للعلف

العمر أسبوع	العليقة	فرخات الوزن/غ	العلف/غ لكل يوم	الديوك الوزن/غ	العلف/غ لكل يوم
0		40	علف حر	40	علف حر
1	عليقة بدء	120		137 – 125	
2		215 – 200	27 – 25	275 – 220	30
3		315 – 290	30 – 27	427 – 325	34 – 30
4		410 – 380	34 – 30	575 – 440	37 – 32
5		505 – 470	41 – 34	705 – 550	43 – 37
6		605 – 560	46 – 38	835 – 670	48 – 38
7		690 – 660	50 – 43	960 – 800	52 – 43
8		785 – 760	52 – 45	1087 – 935	62 – 52
9		800 – 860	56 – 47	1215 – 1070	66 – 56
10		975 – 960	62 – 50	1347 – 1215	71 – 59
11	عليقة نمو و رعاية	1070	64 – 52	1477 – 1355	71 – 63
12		1180	66 – 54	1615 – 1510	80 – 68
13		1290	71 – 56	1745 – 1650	82 – 70
14		1405	75 – 59	1890 – 1810	86 – 75
15		1520	77 – 62	2040 – 1970	90 – 79
16		1635	82 – 64	2179 – 2135	93 – 81
17		1750	86 – 68	2255 – 2300	96 – 84
18		1865	89 – 72	2515 – 2470	100 – 88
19		2000	97 – 80	2662 – 2615	102 – 90
20		2140	105 – 86	2825 – 2790	107 – 95
21	2260	111 – 88	2975 – 2940	111 – 100	
22	2380	118 – 100	3125 – 3090	116 – 104	
23	2490	123 – 104	3275 – 3240	120 – 109	
24	عليقة إنتاج	2600	132 – 109	3340	123 – 113
25		2700	154 – 120	3460	127 – 118
26		2800	165 – 155	3580	135 – 120
27		2890	165 – 155	3690	145 – 130
28		2970	165 – 155	3780	150 – 140
29		3030	165 – 155	3875	150 – 140
30		3090	165 – 155	3960	150 – 140
31		3150	165 – 155	4040	150 – 140
32		3200	165 – 155	4095	150 – 140
36		3300	165 – 155	4250	150 – 140
48		3350	165 – 155	4350	150 – 140
60		3500	160 – 150	4380	150 – 140

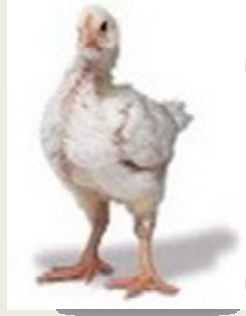
الجدول رقم (4)  
الكفاءة الانتاجية لطيور أمات الفروج

العمر بالأسبوع	أسابيع الإنتاج	م. نسبة الانتاج للفرخة يوميا %	البيض الصالح للقس H.H.	نسبة القس المئوية أسبوعياً	الصيوان المباعه H.H.
25	1	14	0.4	75	0.3
26	2	26	1.4	77	1,1
27	3	36	3,3	79	2.6
28	4	50	6.3	81	5.0
29	5	62	10.1	83	8.1
30	6	74	14.9	85	12.1
31	7	81	19.9	86	16.6
32	8	83	25.4	88	21.4
33	9	84	30.9	89	26.3
34	10	84	36.4	90	31.3
35	11	84	42.0	91	36.3
36	12	83	47.4	91	41.3
37	13	82	52.8	91	46.1
38	14	81	58.0	90	50.9
39	15	80	63.3	90	55.6
40	16	79	68.3	90	60.1
41	17	78	73.4	89	46.6
42	18	77	78.3	89	69.0
43	19	76	83.2	89	73.4
44	20	75	88.0	88	77.6
45	21	74	92.7	88	81.7
46	22	73	97.3	87	85.7
47	23	72	101.8	87	89.7
48	24	71	101.3	87	93.6
49	25	70	110.7	86	97.4
50	26	69	115.1	86	101.1
51	27	68	119.3	85	104.7
52	28	67	123.4	85	108.2
53	29	66	127.4	85	111.5
54	30	65	131.0	84	114.8
55	31	64	135.1	84	118.1
56	32	63	138.9	83	121.2
57	33	62	142.6	83	124.3
58	34	61	146.2	83	127.3
59	35	60	149.8	82	130.2
60	36	59	153.2	82	133.0
61	37	58	156.6	81	135.8
62	38	58	160.0	81	138.5
63	39	57	163.3	81	141.2
64	40	56	166.5	80	143.8
65	41	55	169.7	80	146.3
66	42	54	172.8	79	148.7
67	43	52	175.8	79	151.1
المجموع	43 أسبوع إنتاجي	175.8 بيضة تفقيس	متوسط 84.9 %	151.1 صوص فروج	

لكل دجاجة مسكنة

● ملاحظة:

يجب إتباع نصائح الشركات المنتجة لأمات الفروج خاصة بما يتعلق بالأوزان وكميات العلف



جميع الحقوق مسجلة باسم  
**موقع الدواجن** ويمنع نسخ  
المقال او وضعها بأي موقع  
ويسمح بوضع ملخص مع رابط  
للمقال الأصلي على موقع  
الدواجن وأي مخالفة ستعرض  
للمسائلة القانونية

[www.thepoultry.net](http://www.thepoultry.net)

