

تغذية الأمات

المحاضرة الثامنة



الدكتور
حسن طرشه

جامعة حماة
كلية الطب البيطري

تغذية الأمات

السمات العامة لأمات الفروج وأمات البياض:

التجنيس (التفريق بين الذكور والإناث) بعمر يوم يتم عن طريق ريش الجناح في أمات الفروج والبياض الأبيض، وعن طريق لون الزغب في البياض البني.



تغذية الأمات

المواصفات الإنتاجية لأمات الفروج و الدجاج البياض في مرحلة الإنتاج:

المواصفات	أمات الفروج (٢٢ - ٦٥ أسبوع)	أمات البياض الأبيض (١٨ - ٧٠ أسبوع)	أمات البياض البني (١٨ - ٧٠ أسبوع)
عدد البيض الكلي من كل أم مسكنة	١٨٠	٢٨٠	٢٨٠
عدد البيض الصالح للفقس من كل أم مسكنة	١٧٣	٢٢٩	٢٤٥
نسبة الفقس التراكمية (%)	٨٥	٨٨	٨٠
عدد الصيصان الجيدة من كل أم مسكنة	١٤٧	٢٠١	١٩٦
عدد الصيصان الإناث الجيدة من كل أم مسكنة	-	١٠٠	٩٧
متوسط وزن البيضة (غ)	-	٦٤.٢	٦٤.٢
نسبة النفوق التراكمية في مرحلة الإنتاج (%)	٦.٧	٨.٤	١٠.٥
متوسط وزن الأم في نهاية الفترة (غ)	٤٠٠٠	1786	١٩٧٠
متوسط وزن الديك في نهاية الفترة (غ)	٥٠٠٠	٢٣٦٥	٢٧٦٠
متوسط الاستهلاك اليومي للعلف (غ)	١٦٠	١١٥	120

تغذية الأمات

فترات التربية



فترة الرعاية:

مرحلة البداية.

مرحلة النمو والحفاظ على الحياة.

مرحلة التمهيد لإنتاج البيض.

فترة الإنتاج:

مرحلة الإنتاج الأولى.

مرحلة الإنتاج الثانية.

ملاحظة هامة:

يمكن أن تربي الأمات في مدجنة واحدة في كافة المراحل (الرعاية والإنتاج) أو في مدجنة مخصصة للرعاية ثم تنقل بعد ذلك في فترة الإنتاج إلى مدجنة مخصصة للإنتاج.

تغذية الأمات

الفرق في التغذية بين أمات الفروج وأمات البياض:

- تتشابه تغذية أمات الدجاج البياض وأمات الفروج مع ما هي عليه بالنسبة للدجاج البياض مع بعض الاختلافات.

أمات الدجاج البياض:

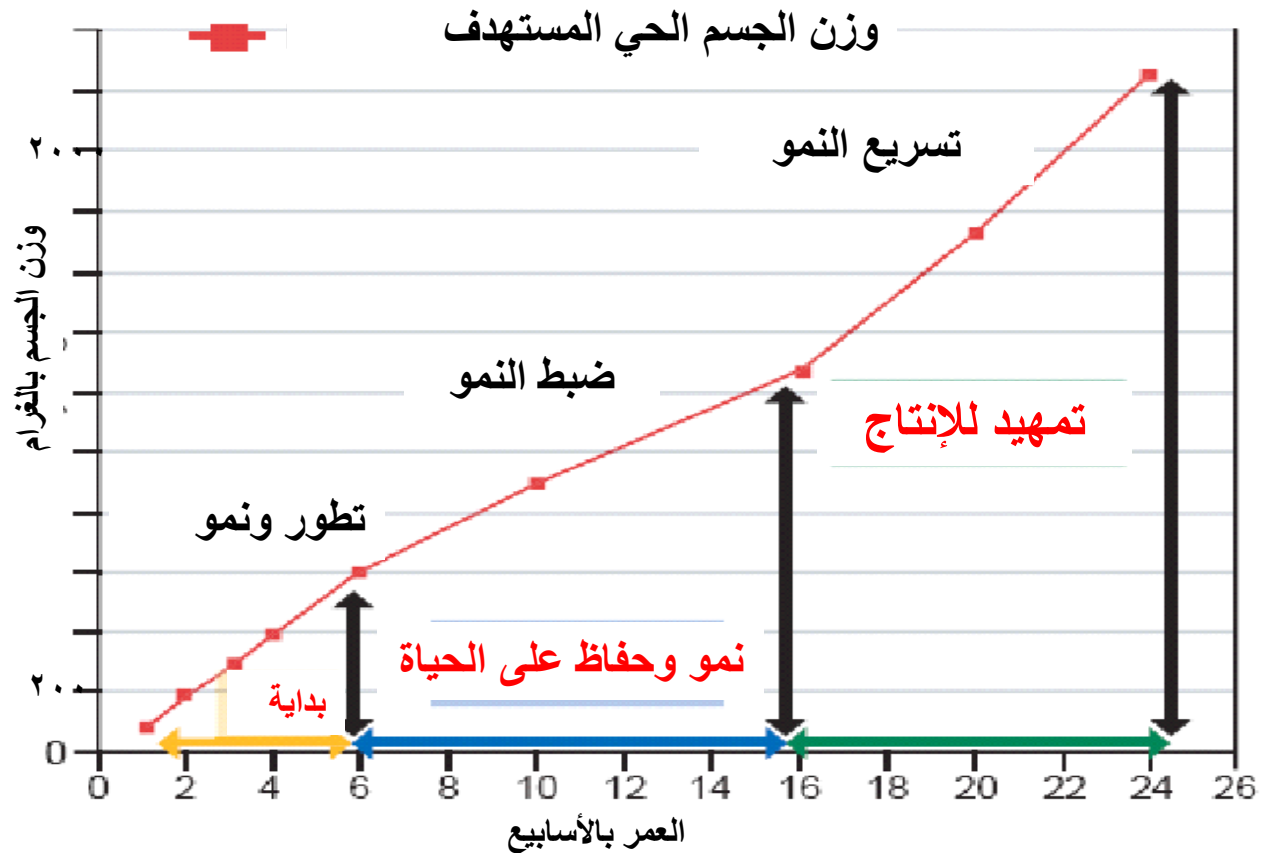
- الخلطات مشابهة تماماً لتلك المستخدمة في الدجاج البياض مع مراعاة التعديلات المقترحة من قبل الشركات المنتجة للهجن وخاصة فيما يتعلق بالفيتامينات والمعادن النادرة لأهميتها في نمو وصحة الجنين.

أمات الفروج:

- التقنين بالعلف في مرحلة الرعاية هو السمة المميزة في تغذية هذه الأمات، لمنعها من السمنة (زيادة الوزن) والتي تؤثر سلباً على الإنتاج، وللوصول بها إلى الوزن المطلوب عند عمر معين.

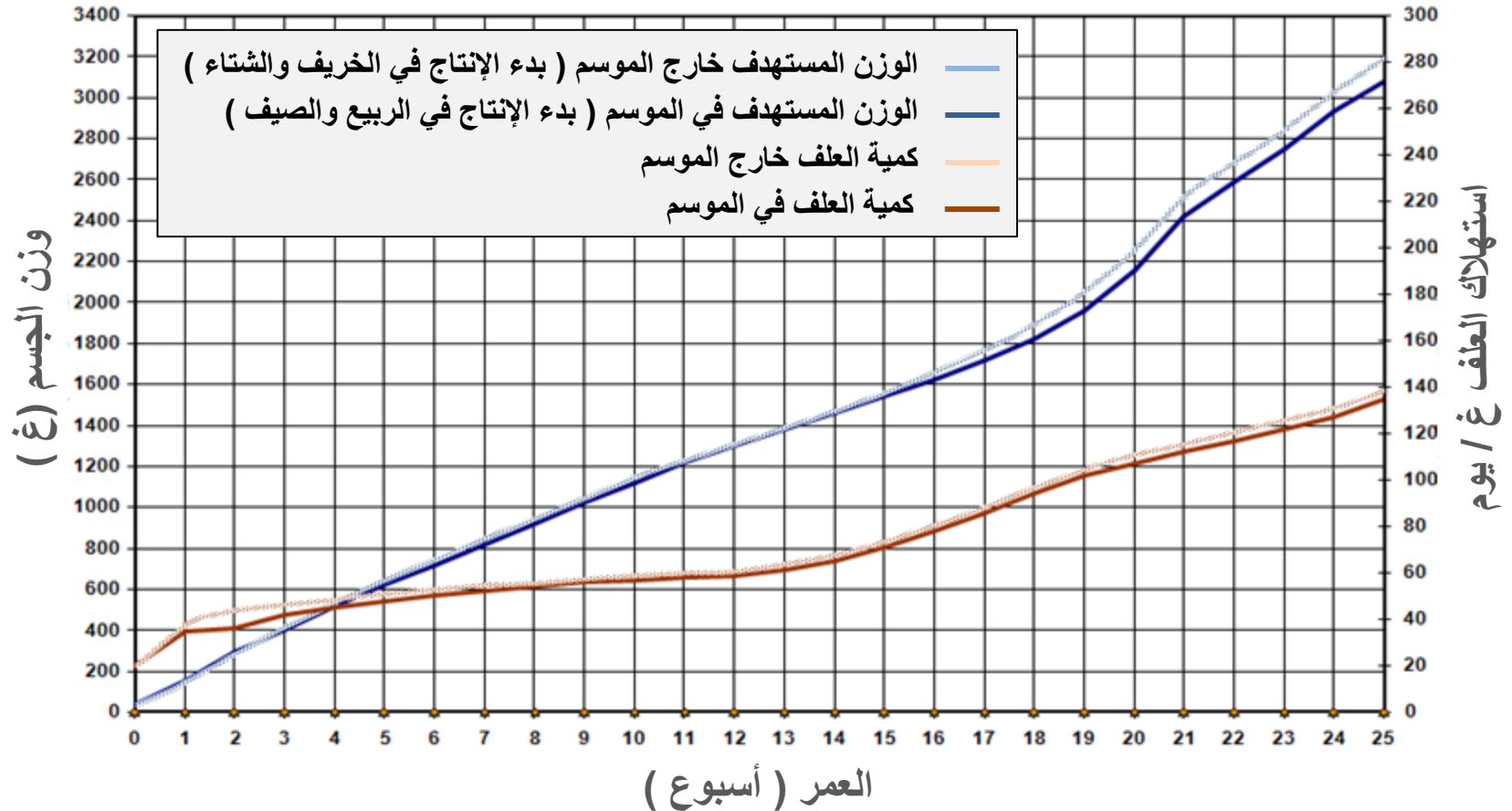
تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الرعاية:
مراقبة وزن الأمات أثناء مرحلة الرعاية من عمر ١ - ٢٤ اسبوع:



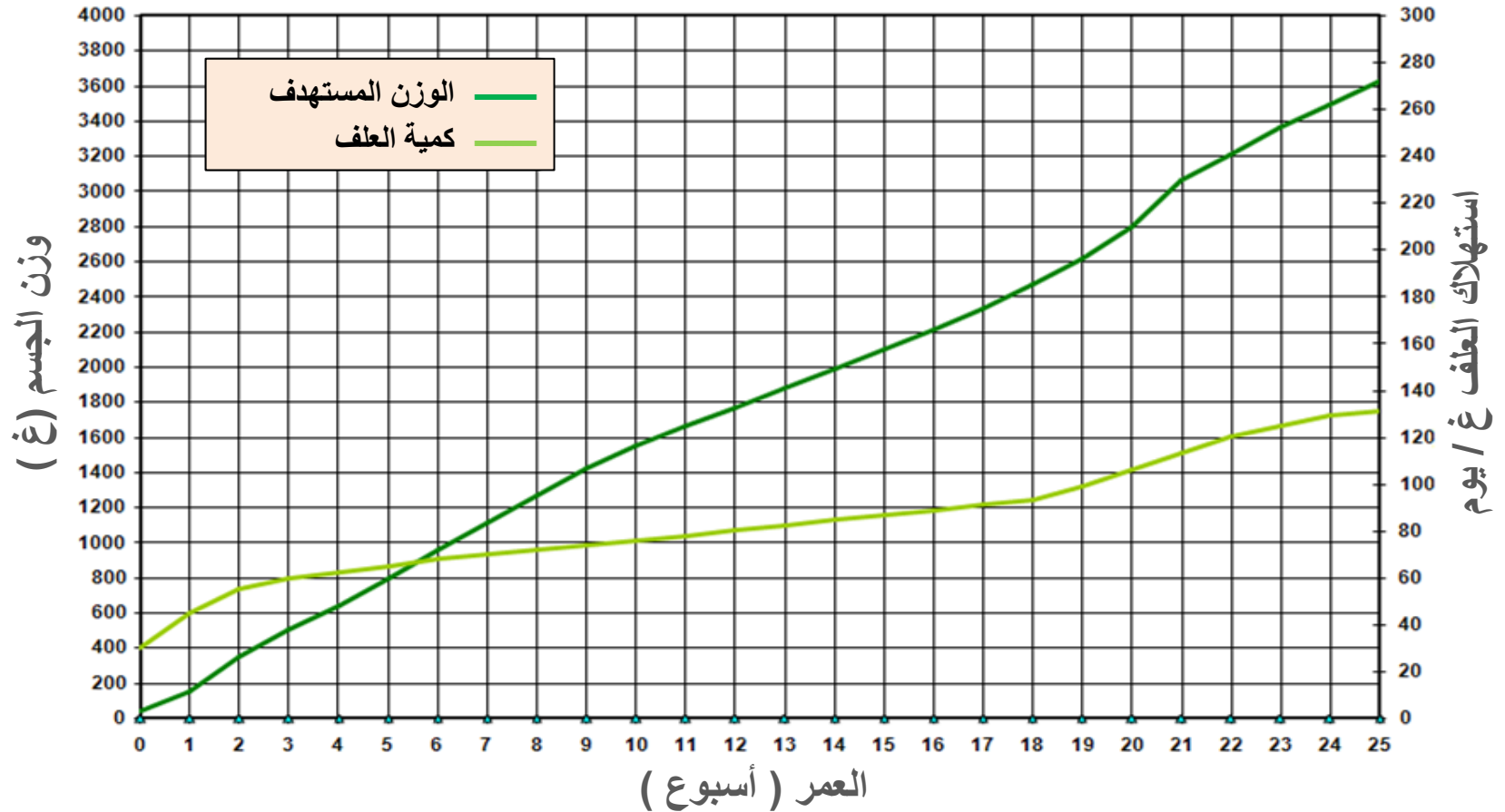
تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الرعاية:
مراقبة وزن الفرخات من عمر ١ - ٢٤ اسبوع:



تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الرعاية:
مراقبة وزن الديوك من عمر ١ - ٢٤ اسبوع:



تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الرعاية:

الإحتياجات الغذائية:

المكونات الغذائية	مرحلة البداية ٠ - ٦ أسابيع	مرحة النمو ٧ - ١٨ أسبوع	مرحلة تمهيدية ١٩ - ٢٢ أسبوع
طاقة قابلة للتمثيل ك. ك. / كغ	2820	2685	2750
بروتين خام %	18	15	15.5
لايسين %	0.9	0.6	0.7
مثيونين %	0.4	0.24	0.3
م + س %	0.72	0.5	0.56
تربتوفان %	0.2	0.16	0.17
كالسيوم %	1	1.2	1.5
فوسفور متاح %	0.45	0.33	0.4
صوديوم %	0.15	0.15	0.15
حامض لينولييك %	1	1	1.35

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الرعاية:

نماذج لخلطات علفية:

مرحلة التمهيدي ٢٢ - ١٩ أسبوع	مرحلة النمو ١٨ - ٧ أسبوع	مرحلة البداية ٦ - ٠ أسابيع	المواد العلفية/ كغم
٦٠٠	٥٠٠	٦٢٠	ذرة صفراء
١٤٥	١٢٥	٢٨٠	صويا (٤٤%)
١٠٠	١٢٥	-	شعير علفي
٥٥	١٥٠	-	نخالة القمح
١٠٠	١٠٠	١٠٠	مركز المرحلة
-	-	-	حجر كلسي
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	المجموع/كغم

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الرعاية:

- يربى الجنسان (الذكور والإناث) بشكل منفصل حتى الأسبوع السادس على الأقل و لكن من الأفضل أن يستمر الفصل حتى عمر ٢٠ - ٢١ أسبوع.
- تعطى الفرخات تغذية مفتوحة حتى عمر ١٤ يوم، ثم تقدم لها كميات محددة من العلف لضمان عدم تجاوز متوسط وزن الجسم للمعدل المثالي.
- تعطى الديوك تغذية مفتوحة حتى الأسبوع ٤ و فى حال عدم وصولها إلى الوزن المثالي يمكن تمديد التغذية المفتوحة إلى ما بعد الأسبوع الرابع.
- خلال التغذية المفتوحة يخصص لكل ديك ٤ سم من جنزير العلف أو معلف مستدير (طبق) لكل ٥ طائر.
- فى مرحلة التغذية المحددة (المقتنة) يخصص ١٥ سم / طائر من جنزير العلف أو معلف مستدير لكل ٨ طيور.
- يجب توزيع العلف لكل الطيور و على كامل الحظيرة فى أقل من ٣ دقائق.
- تتم زيادة الحصص العلفية كل أسبوع بناءً على متوسط وزن الطيور.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الرعاية:
تأمين المساحة العلفية (كل الطيور تأكل في وقت واحد):



تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الرعاية:

طرق تقديم العلف:

١ - نظام تغليف كل يوم:

- كمية العلف الأسبوعية توزع بالتساوي على كل أيام الأسبوع.
- يجب تحقيق المساحة العلفية لكل طائر (٥١ سم) وسرعة توزيع العلف في الحظيرة (أقل من ٣ دقائق).

٢ - نظام تغليف يوم وتصويم يوم:

- يقدم في هذا النظام نفس كمية العلف الأسبوعية التي تقدم في نظام التغليف اليومي.
- يطبق ابتداءً من اليوم ٢١ أو ٢٨ و لغاية اليوم ١٤٠.
- هذا البرنامج مفيد في حال نقص مساحة التغليف المخصصة لكل طير (٥١ سم).
- تحتاج الطيور إلى وقت أطول لإنهاء العلف وبالتالي تأكل كل الطيور في القطيع.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الرعاية:
مثال على تطبيق نظام يوم تغليف ويوم تصويم:

عند تطبيق برنامج تخطي يوم يجب أن لا تزيد كمية العلف اليومية عن حصة العلف اليومية في القمة.

مثال: عند وصول كمية العلف اليومية إلى ٧٧ غ / طائر / يوم مما يعني أن كمية العلف المقدمة في يوم التغليف = $77 \times 2 = 144$ غ

(كمية العلف اليومية في القمة = ١٤٥ غ)
و بالتالي يجب تغيير نظام التغليف من تخطي يوم إلى برنامج ٤/٣ أو ٥/٢. أي توزع كمية العلف الأسبوعية إلى ٤ أو ٥ أيام والتصويم لا يكون في يومين متتاليين.

حصص العلف اليومية = ٥٣ غ / طائر / يوم

الأحد	106 غ / طائر
الاثنين	تصويم
الثلاثاء	106 غ / طائر
الأربعاء	تصويم
الخميس	106 غ / طائر
الجمعة	تصويم
السبت	106 غ / طائر
الأحد	تصويم

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الرعاية:

برنامج تغليف ٥ أيام وتصويم ٢ يوم في الأسبوع (٥/٢):

- هذا البرنامج حل وسط بين التغليف اليومي والبرنامج السابق.
- يقدم للطيور نفس كمية العلف الأسبوعية التي تقدم في برنامج التغليف اليومي.
- هذا البرنامج يقلل كمية العلف التي تقدم للطائر عند تطبيق برنامج تخطي يوم.
- يطبق في الجزء الأخير من مرحلة الرعاية.
- $\text{كمية العلف اليومية في أيام التغليف} = \text{كمية العلف اليومية} \times 7 \div 5$.

مثال : الفرخات في عمر ٨ - ٩ أسابيع:

- $\text{كمية العلف اليومية} = 53 \text{ غ/طائر/يوم}$
- $\text{كمية العلف اليومية} = 53 \text{ غ} \times 7 \div 5 = 74 \text{ غ / الطائر/ اليوم}$.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الرعاية:

برنامج تغليف ٥ أيام وتصويم ٢ يوم فى الأسبوع (٢/٥):

الأحد	74 غ / اليوم
الاثنين	74 غ / اليوم
الثلاثاء	74 غ / اليوم
الأربعاء	التصويم
الخميس	74 غ / اليوم
الجمعة	74 غ / اليوم
السبت	التصويم
الأحد	74 غ / اليوم

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الإنتاج: الإحتياجات الغذائية:

الطاقة والبروتين:

- تتشابه الإحتياجات مع تلك المستخدمة في الدجاج البياض.
- الطاقة القابلة للتمثيل في الخلطات: ٢٨٠٠ – ٢٩٠٠ ك.ك. كغم.
- البروتين الخام في الخلطات: ١٥ – ١٦ % تكفي للحصول على إنتاج جيد وخصوبة بيض مرتفعة.
- ارتفاع حرارة الجو المحيط يرفع الإحتياجات من البروتين وخصوصاً الحموض الأمينية مثل الميثيونين واللايسين.

الكالسيوم:

- نسبته في خلطات الأمات أقل مما هي عليه في تلك التي تقدم للدجاج البياض، لتحاشي السماكة في قشرة البيضة، مما قد يعيق خروج الصوص من البيضة بعد فترة التحضين.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج: الإحتياجات الغذائية:

الفيتامينات والمعادن:

- تحتاج الأمات إلى كميات أكبر من الفيتامينات والمعادن الصغرى مقارنة مع الدجاج البياض، وذلك لازدياد الإحتياجات من هذه المركبات والعناصر لتحسين الخصوبة والفقس، مثل فيتامين هـ و البيوتين و معدن السيلينيوم.

حامض اللينولييك:

- تحتاج الأمات إلى كمية كبيرة نسبياً من هذا الحامض الدهني غير المشبع لأهميته بتغذية الأجنة والحفاظ على حجم البيضة.
- يتواجد هذا الحامض في الذرة الصفراء والزيوت النباتية المختلفة، مثل زيت الذرة و الصويا و عباد الشمس.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

الإحتياجات الغذائية:

المكونات الغذائية	إنتاج ١ ٤٥-٢٣	إنتاج ٢ ٦٥-٤٦	ديوك ٦٥-٢٣
طاقة قابلة للتمثيل	2800	2800	2750
بروتين خام %	16	16	11 - 12
لايسين %	0.75	0.75	0.5
مثنونين %	0.26	0.26	0.26
م + س %	0.65	0.6	0.44
تربتوفان %	0.19	0.19	0.13
كالمسيوم %	2.8	3.2	1
فوسفور متاح %	0.33	0.3	0.35
صوديوم %	0.15	0.15	0.15
حامض لينولييك %	1.5	1	1.5

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

نماذج لخلطات علفية:

المواد العلفية/ كغم	إنتاج (١) ٢٢ - ٣٥ أسبوع	إنتاج (٢) ٣٦ أسبوع - النهاية	ديوك ٢٢ أسبوع - النهاية
ذرة صفراء	٦٧٠	٦٥٠	٦٠٠
صويا (٤٤% بروتين)	١٤٠	١٢٥	٥٥
شعير علفي	-	٥٠	١٢٠
نخالة القمح	٣٠	٠	١٢٥
مركز المرحلة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
حجر كلسي	٦٠	٧٥	-
المجموع / كغم	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

نماذج لمركزات تستخدم الخلطات العلفية للأمات:

المواد العلفية كغم	مرحلة البداية ٠ - ٦ اسابيع	مرحلة النمو ٧-١٨ اسبوع	مرحلة التمهيدية ١٩-٢٢ أسبوع	إنتاج (١) ٢٣-٣٥ أسبوع	إنتاج (٢) ٣٦- النهاية	ديوك ٢٣- النهاية
صويا (٤٤%)	٥٥٠	٥٨٠	٤٨٠	٧١٧	٧٥٠	٦٣٠
فوسفات ث ك	٢٢٥	١٧٠	١٩٠	٢٠٠	١٧٠	١٨٠
حجر كلسي	١٠٠	١٧٠	٢٥٠	-	-	١١٠
لايسين	٢٥	-	-	-	-	-
مثنونين	٢٥	١٠	١٠	١٣	١٠	١٠
ملح طعام	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
بيك الصوديوم	١٥	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
كولين	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
خلطة معادن	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
خلطة فيتامينات	٥	٥	٥	٥	٥	٥
المجموع/ كغم	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

نماذج لخلطات فيتامينات تضاف للمركزات العلفية المستخدمة فى الخلطات العلفية:

أسم الفيتامين	الوحدات لكل واحد طن مركز	مرحلة البداية ٠ - ٦ أسابيع	مرحلة النمو ٧ - ١٨ أسبوع	مراحل التمهيد والإنتاج ١٩ أسبوع - النهاية
فيتامين A	مليون وحدة	١٠٠	١٠٠	١٢٠
فيتامين D3	مليون وحدة	٣٠	٣٠	٣٠
فيتامين E	غرام	٧٥٠	٤٥٠	٥٠٠
فيتامين K (ميناديون)	غرام	٣٠	٣٠	٦٠
فيتامين B1 (ثيامين)	غرام	٢٠	٢٠	٢٥
فيتامين B2 (ريبوفلافين)	غرام	٨٠	٧٠	١٠٠
فيتامين B3 (حمض البانتوثنيك)	غرام	١٢٠	١٠٠	٢٥٠
فيتامين B5 (نياسين)	غرام	٤٠٠	٣٥٠	٤٠٠
فيتامين B6 (بيريدوكسين)	غرام	٣٠	٣٠	٦٠
فيتامين B10 (حمض الفوليك)	غرام	١٥	١٠	٤٠
فيتامين B12 (سيانو كوبالامين)	غرام	٠.٢٥	٠.٢	٠.٣٥
فيتامين H (بيوتين)	غرام	٢.٥	٢	٣
كولين	غرام	٣٥٠٠	٣٠٠٠	٢٥٠٠

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الإنتاج:

حساب الفيتامينات:

ملاحظة هامة جداً:

- الفيتامينات قد توجد بشكل نقي ١٠٠ % وأحياناً محملة على مواد حاملة فتصبح نسبتها ٥٠ % أو ٨٠ % أو غير ذلك كما هو الحال في فيتامين E أو فيتامين K أو حمض الفوليك أو الكولين أو غيرها.
- لذلك يجب حساب النسبة الصافية من الفيتامين لتحقيق الاحتياجات كما هي واردة في هذا الجدول، و يراعى في ذلك النشرة المرافقة للعبوة الأصلية لكل فيتامين.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج في مرحلة الإنتاج:

نماذج لخلطات معادن تضاف للمركزات العلفية المستخدمة في الخلطات العلفية:

غ لكل ١ طن مركز	مرحلة البداية ٢٨-٠ يوم	مرحلة الرجيم ٢٩-١١٩ يوم	مراحل التمهيد والإنتاج - النهاية
المنغنيز	١٠٠٠	١٠٠٠	١٢٠٠
الزنك	١٠٠٠	١٢٠٠	١١٠٠
الحديد	٢٠٠	٢٠٠	٤٠٠
النحاس	١٠٠	١٠٠	١٠٠
اليود	١٥	٥	٢٠
السيلاينيوم	٣	٣	٣

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

حساب المعادن الصغرى:

ملاحظة هامة جداً:

- تستخدم أملاح هذه المعادن في التغذية لذلك يجب حساب كمية الملح المعدني التي تضاف للخلطة والتي تغطي الاحتياجات من المعدن المطلوب.
- مثال على ذلك عند استخدام أكسيد المنغنيز الذي يحتوي على ٦٠% فقط من المنغنيز والاحتياجات في مرحلة البداية هي ١٠٠٠ غ لكل طن مركز، فيجب إضافة ١٦٦٧ غ من أكسيد المنغنيز للحصول على ١٠٠٠ غ من المعدن.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

- فى مراحل الإنتاج وقبل بدأ الإنتاج بأسبوعين (فى عمر حوالي ٢٠ اسبوع) يتم التزاوج بإدخال الذكور إلى حظائر الإناث بنسبة ذكر لكل ٩ إلى ١١ أنثى.
- ثم تبدأ مايسمى بـ **التغذية المنفصلة (Separate Feeding)** عند ظهور أول بيضة، أي بعد حوالي اسبوعين من تنشيط الإضاءة (زيادة فترة الإضاءة وشدها).

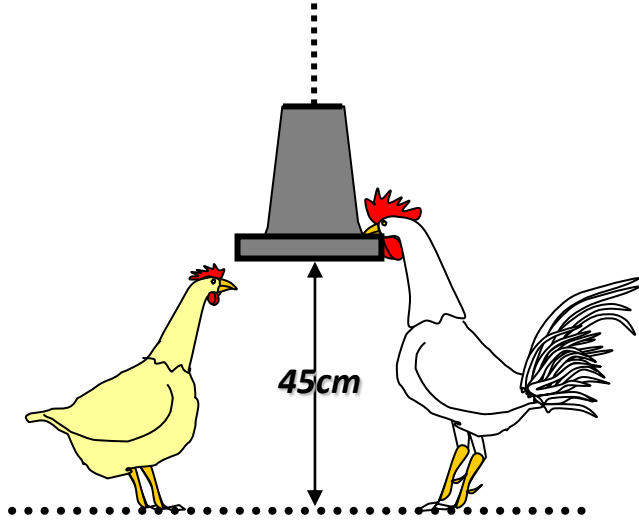
تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

التغذية المنفصلة للديوك:

- إحدى الصعوبات التي تواجه المربي هي توزيع كمية العلف بالتساوي على الديوك و المحافظة على تجانس و حيوية الديوك.
- يفضل فصل تغذية الديوك عن الفرخات خلال مرحلة الإنتاج مما يضمن عدم سرقة الديوك لعلف الفرخات و العكس صحيح.
- عادةً يتم وضع شبك أو عارضة اسطوانية فوق معالف الفرخات وتستخدم معالف طبقية (دائرية) للديوك.
- فتحات الشبك تكون بعرض ٤٥ ملم و بارتفاع ٦٠ ملم أما بالنسبة للأسطوانة فتكون بارتفاع ٥٠-٥٥ ملم.

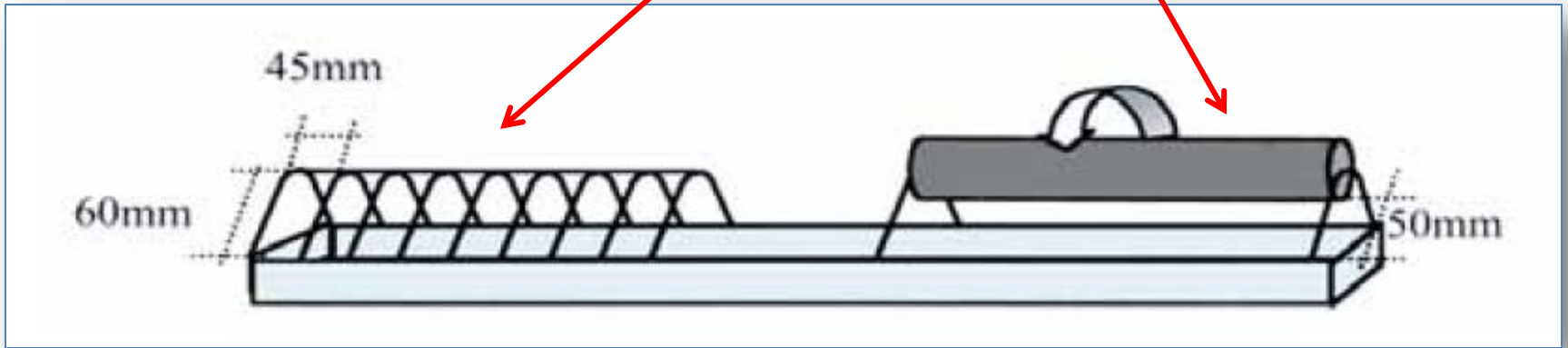
تغذية الأمات



تغذية أمات الفروج في مرحلة الإنتاج:

التغذية المنفصلة للديوك:

- نماذج مختلفة من مانعات سرقة العلف.
- إلى اليمين عارضة اسطوانية وإلى اليسار شبكة.



تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

التغذية المنفصلة للديوك:



٤٥ ملم X فتحات الشبك ٦٠

تغذية الأمات

التغذية المنفصلة للديوك:



تغذية الأمات

التغذية المنفصلة للديوك:



تغذية الأمات

التغذية المنفصلة للديوك:



تغذية الأمات

التغذية المنفصلة للديوك:



تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

التغذية المنفصلة للديوك:

- تُمنع الفرخات من سرقة علف الديوك برفع معالف الديوك إلى ارتفاع يسمح للديوك بالوصول إلى العلف بينما يمنع الفرخات من ذلك.
- يجب أن تكون المعالف ثابتة مستقرة وغير قابلة للتأرجح.
- يجب تعديل ارتفاع معالف الديوك أسبوعياً.
- فصل التغذية التام لا يتحقق إلا بعد نمو عرف الديوك بشكل كامل (٢٦-٢٧ أسبوع).
- تدريب الطيور على نظام التغذية المنفصلة هو أساس نجاح هذا النظام، لذا يجب تدريب الديوك على استخدام المعالف الطبقيّة ويفضل استخدام نفس المعالف في مرحلتي الرعاية و الإنتاج.
- في حال استخدام المعالف ذات السلسلة في مرحلة الرعاية واستخدام معالف طبقية في مرحلة الإنتاج من المستحسن تركيب عدة معالف طبقية في حظيرة الرعاية ووضع بعض العلف فيها بشكل يدوي مما يساعد الديوك في التعلم على استخدامها.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

التغذية المنفصلة للديوك:

فوائد التغذية المنفصلة:

١. تجانس الوزن عند كل من الذكور والإناث.
٢. ضبط الوزن عند حدود معينة في كل من الذكور والإناث.
٣. إعطاء خلطات علفية مختلفة لكل من الذكور والإناث.
٤. تحديد كمية العلف بدقة.
٥. زيادة الخصوبة وبالتالي زيادة نسبة الفقس.
٦. تنظيم فترة النضوج الجنسي عند الذكور.
٧. تخفيف حوادث إصابات الأرجل نتيجة الوزن الخفيف نسبياً.
٨. توفير استبدال الديوك المسنة و السمينه بأخرى فتية ونحيلة في فترة الإنتاج الأخيرة.
٩. تمتد الخصوبة عند الذكور إلى فترة أطول.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

ملاحظات فى تغليف الديوك (١):

- البدء بتغلف الديوك أولاً قبل تغليف الفرخات.
- يمكن المحافظة على حيوية الديوك بتقديم ٣٧٠ – ٣٨٠ كيلو كالوري / ديك / يوم.
- كمية البروتين ٢٠ – ٢١ غ / ديك / يوم
- يفضل زيادة علف الديوك قليلاً (٣-٥ غ / أسبوع) خلال الفترة الممتدة من النقل (١٨ – ٢٠ اسبوع ولغاية الأسبوع ٣٠.
- بعد الأسبوع ٣٠ تعتمد الحصص العلفية على وزن الديوك.
- ليس من السهل أن تكتسب الديوك ذات الفعالية الجنسية الجيدة وزناً زائداً.

تغذية الأمات

تغذية أمات الفروج فى مرحلة الإنتاج:

ملاحظات فى تغليف الديوك (٢):

- يجب التأكد من أن معدل النمو جيد خلال الأسابيع الـ ٤ الأولى بعد التحفيز الضوئي من أجل ضمان تطور صحيح للخصى.
- يجب عدم إعطاء كمية كبيرة من العلف فى الفترة الممتدة ما بين الأسابيع ٢٨-٣٠ من أجل المحافظة على حيوية ونشاط الديوك.
- زيادة العلف ضرورية بعد الأسبوع ٤٠ عند استخدام الأرضية الشبكية.
- فى حالات استثنائية يمكن تخفيض العلف بخطوات صغيرة (١-٢ غ/أسبوع) من أجل إبقاء معدل النمو بحدود المعدل النموذجي.
- فى حال ازدياد وزن الديوك بشكل كبير ما بين الأسابيع ٢٨-٢٩ لا بد من إنقاص كمية العلف ٥-١٠ غ و لكن على خطوات لا تتجاوز الواحدة منها ٥ غ.

شكراً للمتابعة

