

تغذية الرومى



احتياجات طيور الرومى من العناصر الغذائية اللازمة لاستمرار الحياة والنمو مثلها مثل باقى الطيور ، والتي يحصل المربي عليها من خلال خلطات من العلف يتم تجهيزها بمعرفة المربي من المواد التي تتوافر لديه من المحاصيل الزراعية ومخلفات التصنيع الغذائى والمضارب .

ويختلف الرومى عن الطيور الأخرى فى أنه شره فى الأعلاف بصورة كبيرة ونظرا لهذه الشراهة ، يلجأ بعض المربين إلى زيادة نسبة الألياف فى الأعلاف فتستخدم مواد منخفضة الطاقة مثل النخالة والشعير وهذه المواد تؤثر فى درجة نمو الطائر والتي تنخفض كثيرا .

** أهمية التغذية فى صناعة الدواجن :

- ١ - تشكل التغذية ٨٠٪ من تكاليف مزرعة الدواجن .
- ٢ - من أهم المقاييس للحكم على نجاح مزرعة دواجن أو فشلها «معامل التحويل» أى كمية العلف اللازمة لإنتاج كيلو منتج سواء لحم أو بيض .
- ٣ - نقص بعض المكونات فى تركيبة العلف قد يؤدى إلى فشل المشروع بالكامل ، ولذلك يجب توفير عليقة متوازنة حتى يتمكن الطائر من بلوغ أقصى معدلات النمو أو الإنتاج .

★ العليقة المتوازنة ومحتوياتها :

مواد رئيسية :

بروتين - دهون - كربوهيدرات - أملاح - ماء - فيتامينات - مواد إضافية .

مضادات حيوية - مضادات الكوكسيديا - مضادات التأكسد - أدوية مختلفة - حصى وصدف .

والجدول التالى يوضح العناصر الغذائية الرئيسية والمواد الإضافية وأهميتها والمصدر الرئيسى للحصول عليها

العنصر الغذائى	المصدر الرئيسى	فائدته للطائر
البروتين	مصدر حيوانى : فى مسحوق السمك واللحم والدم أو اللبن الفرز أو المجفف . مصدر نباتى : فى فول الصويا كسب بذرة القطن / كسب السمسم - كسب كتان - كسب فول سودانى . أحماض أمينية تجارية	* للنمو وبناء الأنسجة وإنتاج اللحم والبيض . * يجب احتواء العليقة على بروتين حيوانى لأن نقصه يسبب مشاكل فى الإنتاج . * تختلف احتياجات الطائر فى فترات النمو المختلفة . * فى مرحلة النمو الأولى ٢٨ ٪ بروتين وحتى الأسبوع الرابع لتقل النسبة بعد ذلك تدريجيا حسب المرحلة . * تزيد نسبة البروتين فى الرومى عن الطيور الأخرى . * عند زيادة كميته يستخدم الزائد كمصدر للطاقة أو يحول إلى دهون تخزن فى الجسم . * تزداد كميته فى العليقة أثناء المرض .
الكربوهيدرات	الحبوب : الذرة الصفراء والذرة الرفيعة - مخلفات المطاحن أو المضارب .	* مصدر للطاقة وتكوين الدهن فى صفار البيض والحركة الدودية للأمعاء . * يتأثر مستوى الطاقة حسب ارتفاع أو انخفاض الحرارة .

العنصر الغذائي	المصدر الرئيسى	فائدته للطائر
		* ارتفاع مستوى الطاقة مع زيادة العمر .
الدهون	دهون - وزبوت	* مصدر أساسى للطاقة * لتوفير الحرارة للجسم * تكوين صفار البيض . * الزائد منها يترسب فى بعض أجزاء الجسم .
الفيتامينات	مساحيق تجارية تضاف للعليقة حسب الحاجة ، وقد توجد فى مصادر طبيعية مثل الخميرة دريس البرسيم - زبوت نباتية .	* تزيد احتياجات الرومى عن الطيور الأخرى وخاصة فى فيتامينات أ و ب٣ و ب١٢ ، لذلك تحتاج الأعلاف التجارية لتعديل هذه النسب (للدواجن عامة) . * تزيد نسبة فيتامين E خلال فترة إنتاج البيض .
العناصر المعدنية	* كالسيوم = حجر جيرى (كربونات كالسيوم) . مسحوق العظام - قشر البيض * فوسفور = فوسفات كالسيوم مسحوق عظم - فوسفات صخرى * صوديوم - ملح طعام مركبات البروتين .	* يحتاج الرومى لحوالى ١٣ عنصراً معدنياً . * تختلف الاحتياجات حسب العمر . * تضاف الاحتياجات عن طريق مخاليط تجارية مع الفيتامينات . * يشار إليها فى العليقة بالرماد وهى تمثل ٤ ٪ من وزن الطائر البياض - وحوالى ١٠ ٪ من وزن البضة . * نسبة الكالسيوم يجب أن لا تقل عن ٢,٥ ٪ فى مرحلة إنتاج البيض .
الماء		هناك تناسب بين العليقة وكمية المياه المضافة للطائر (١ عليقة : ٢ ماء) وامتناع الطائر عن تناول الماء لمدة يومين يؤدى لتوقف إنتاج البيض ويصيب الطائر بالفشل الكلوى لتركيز الأملاح .

الإضافات الاختيارية غير المغذية والتي تضاف بنسب صغيرة جداً عند الحاجة إما للعلاج أو لتحسين الإنتاج :

المضادات الحيوية : وتضاف بغرض الحد من انتشار الأمراض بتقليل تكاثر البكتيريا والذي يساعد على سرعة النمو فى نفس الوقت مثل إضافة التيراميسين للوقاية (١ جم/لتر ماء) أو للعلاج (٢ جم/لتر ماء) .

مضادات الكوكسيديا : وتضاف خلال الأسابيع الأولى للنمو فقط للوقاية

من المرض قبل تكوين المناعة اللازمة بالجسم (الكوكسيستات للوقاية من الكوكسيديا) .

مضادات التأكسد: وهى هامة لمنع ترنخ الدهون فى العلف وخاصة فى الصيف مما يؤدى إلى فقد الفيتامينات الطازجة .

المركبات الزرنيخية : وهى مركبات هامة لزيادة النمو عن طريق زيادة معدل الاستفادة من العليقة وخفض معامل التحويل ، حيث تفيد الكتاكيت والتسمين .

فاتحات الشهية : وتضاف للطيور فى حالات عدم استساغة الطيور للعليقة أو بعد المرض ، فتعمل على زيادة شهية الطيور للأكل - مثل العسل الأسود - زيت الينسون - الكامالا .

★★ معامل التحويل :

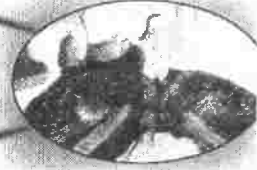
المقصود بمعامل التحويل - كمية العلف التى يستهلكها الطائر بالكيلو جرام لإنتاج كيلو جرام من اللحم أو البيض .

والرومى معدلات نموه سريعة وخاصة فى مراحل العمر الأولى ، ولذلك تستهلك كميات كبيرة من العلف خلال الفترة المخصصة للإنتاج ، ويمكن إنتاج الرومى بمعامل تحويل غذائى يتراوح بين ١,٨٥ إلى ٢,٢٥ .

معدلات النمو واستهلاك العلف ومعدلات التحويل الغذائى للرومى ثقيل الوزن سريع النمو خلال مراحل العمر المختلفة

معامل التحويل		استهلاك العلف		الوزن		العمر بالأسبوع
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
١,١٦	١,١٦	٢٨	٢٩	٢٤	٢٥	٢
١,٣٣	١,٣٦	١,٢	١,٣٦	٩	١, -	٤
١,٤٧	١,٥	٢,٦٥	٣,٣	١,٨	٢,٢	٦
١,٦١	١,٦	٤,٨٤	٤,٤٤	٣, -	٤, -	٨
١,٨	١,٨٠	٧,٩٦	١٠,٧٨	٤,٤	٦, -	١٠
٢,٥٢	٢, -	١٢,١٢	١٦,٤٤	٦,٠	٨,٥	١٢
٢,٣	٢,٢	١٧,٢٥	٢٣,١١	٧,٥	١٠,٥	١٤
٢,٥٩	٢,٢٥	٢٣,٠٦	٣٠,٨١	٨,٩	١٢,٦	١٦
٢,٨٦	٢,٧٢	٢٩,٣٨	٣٩,١٩	١٠,٢	١٤,٤	١٨
٣,١٤	٣, -	٣٦,٠٩	٤٨,٤٥	١١,٥	١٦,١	٢٠
-	٣,٢٥	-	٥٨,٢٦	-	١٧,٩	٢٢
-	٣,٥	-	٦٨,٦٩	-	١٩,٤	٢٤

نصائح عامة في التغذية



١ - يفضل أن يكون بالمرزعة مصنع علف خاص بها إذا كانت المزرعة كبيرة الحجم لأن في ذلك الكثير من المنافع مثل توفير مبلغ في حدود ٥٠ جنيها في كل طن علف ، وكذلك ضمان إنتاج أعلاف متزنة من ناحية المكونات وخاصة نسبة البروتين في العليقة أو التأكد من مصدر العلف .

٢ - في بعض الأحيان قد تحتاج قطعان طيور الرومي عليقة خاصة سواء من ناحية إضافة أدوية مع العلائق أو زيادة نسب البروتين أو حفظها حسب ظروف الإنتاج وفي حالة التعاقد مع مصنع خارجي قد لا تكون نسب الخلط دقيقة حسب تركيب العلف المطلوب .

٣ - لا بد وأن تقدر نسب الأعلاف الهالكة والبحث عن أسباب هذا الهالك والعمل على تلافي تلك الأسباب .

٤ - حساب العدد المناسب من الكتاكيت أو طيور الرومي المخصصة لكل معلقة بحيث لا يكون هناك زيادة فيؤثر على تفاوت الوزن أو نقصه فتتأثر اقتصاديات المزرعة من المعالف الزائدة والعلف الهالك .

٥ - دراسة العلاقة بين استهلاك العليقة وكل من العوامل الآتية : درجة الحرارة ونسبة الرطوبة والفرشة ، غاز الأمونيا ، الأمراض والعمر ونظام وشكل المعالف .



كيف تحسب مكونات الأعلاف في العليقة ؟



يعتبر المربي ناجحاً في التربية إذا كان معامل التحويل الغذائي مرتفعاً ونسبة النفوق منخفضة في ميعاد التسويق وأول خطوات النجاح هو الحصول على عليقة متوازنة في مكوناتها بحيث تناسب نوع الإنتاج وعمره .

والجدول التالي يوضح التحليل الكيماوي لمواد العلف المعروفة لتصنيع العلائق كنسبة مئوية

م	مادة العلف	بروتين	دهن	رماد	كربوهيدرات	الياف	كالسيوم	فوسفور
١	ذرة	٩,١	٣,٨	١,٢	٧٤,٩	١,٦	٠,١	
٢	شعير	٦,٩	١,٧	٢,٣	٧٢,٣	٧,٣	٠,٨	
٣	فول	٢٤,١	١,١	٢,٧	٥٣,٩	٨,٣	٠,١٤	
٤	كسر أرز	٥,٦	٠,٢	٠,٦	٨١,٨	٠,٢	٠,٠٤	
٥	قشر عدس	١٢,٧	٠,٣	٦,٤	٤١,٦	٢٦,٧	—	
٦	كسب مقشور	٤١,٣	٧	٧,٨	٢٩,٦	٧,١	٠,٠٤	
٧	ردة	١٢,٦	٣,٢	٤,٤	٦٠	٨,٤	٠,١٤	
٨	برسيم أخضر	٢,٦	٠,٢	٢,٣	٥,٩	٣,٩	—	
٩	مسحوق سمك	٦٠	٨	١٨,٤	٣	١	٥,٥	
١٠	مسحوق دم	٨٠	١	٣,٦	٢,٨	١,٢	—	
١١	فول الصويا	٤٨	٠,٥	٦	٢٨	٥	٠,٢٩	
١٢	قمح	٨,٩	١,٩	١,٥	٧٥,٥	٢,٢	٠,٠٥	
١٣	مسحوق العظم	٥,٩	٠,٣	٨٥,١	—	٠,١	٢٩,١٩	
١٤	حجر جيرى	—	—	٩٩,٩	—	—	٣٨,١	١٤
١٥	ملح طعام	—	—	—	—	—	٠,٢٥	٣٦,٤٤
١٦	مولاس	٢,٩	—	٨,١٠	—	—	٠,٨٢	٠,٠٨

وطرق التغذية المتبعة للرومى هي :

- ١ - استخدام العلف المجهز تجارياً .
- ٢ - استخدام العلف المجهز بجانب الأعلاف الخضراء .

٣ - خلط العلف المركز مع الحبوب (ليصبح له مواصفات العلف الناعم المجهز تجارياً) .

٤ - استخدام علف مركز عالي البروتين + حبوب في نفس المعلفة .

* بفرض أنك تحتاج إلى علف بالمواصفات التالية :

- الكمية ١٠٠ كيلو جرام من المكونات المختلفة حسب النسب المقررة (مصدر طاقة + بروتين نباتي + بروتين حيواني + مصادر فيتامينات ومصدر الأملاح والألياف) .

نسبة البروتين ١٤ % .

مكونات العلف كالآتي :

ذرة ٢٥ % جلوتين ذرة ١٠ % .

شعير ٢٠ % كسب قطن مقشور ٥ % .

ردة ناعمة ٢٠ % مسحوق لحم ٢ % .

رجيع كون ١٥ % معادن ١ % .

- تحويل نسب المكونات في العليقة إلى كميات :

كمية العليقة الكلية $\times$ نسبة المكون في العليقة .

مثال : لحساب كمية الذرة المطلوبة في الجدول السابق .

$= 100 \text{ (كمية العلف)} \times 25 \% \text{ نسبة المكون في العليقة}$

$= 25 \text{ كيلو جراما ذرة .}$

ويتم حساب باقي الكميات بنفس الطريقة .

- لحساب كمية البروتين في الذرة :

كمية الذرة (٢٥) $\times$ نسبة البروتين في الذرة (٩,١ %) $= 2,2 \text{ كجم}$

بروتين .

ويتم حساب باقى الكميات بنفس الطريقة لتحصل على الجدول التالى :

م	مادة العلف	نسبته ٪ فى العليقة	الكمية فى العليقة	كمية البروتين	م	مادة العلف	نسبته ٪ فى العليقة	الكمية فى العليقة	كمية البروتين
١	ذرة	٢٥ ٪	٢٥ كجم	٢,٢ كجم	١	جلوتين ذرة	١٠ ٪	١٠ كجم	٣ كجم
٢	شعير	٢٠ ٪	١,٣	١,٣	٢	كسب فطر مقشر	٥ ٪	٥ كجم	٢ كجم
٣	ردة ناعمة	٢٠ ٪	٢,٦	٢,٦	٣	سحق لحم	٢ ٪	٢ كجم	١ كجم
٤	رجيع كون	١٥ ٪	١,٩	١,٩	٤	معادن	٢ ٪	٢ كجم	-
					٥	كربونات كالسيوم	١ ٪	١ كجم	-
				٨					٦+
حجم البروتين فى العليقة									
١٤ كجم									

* حساب كمية العلف لمزرعتك :

- عدد الكتاكيت الرومى فى مزرعتك ٢٠٠٠ كتكوت للتسمين .
- كمية العلف المطلوبة لتكفى شهرين .
- الكمية اللازمة للكتكوت الواحد فى الأسبوع الأول ١٥ جم / يوميا
- تزداد أسبوعيا بنفس الكمية وحتى نهاية التربية .
- ١٥ جم $\times$ ٢٠٠٠ كتكوت $\times$ ٧ أيام = ٢١٠ كجم فى الأسبوع الأول .
- بمضاعفة كمية العلف كل أسبوع وحتى نهاية الشهر الثانى ، تكون
- كمية العلف المطلوبة لشهرين حسب ترتيب الأسابيع :

رقم الاسبوع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	إجمالى
الكمية المطلوبة	٢١٠	٤٢٠	٦٥٠	٨٤٠	١٠٥٠	١٢٨٠	١٤٧٠	١٦٨٠	٧٦٠٠ كجم

- عدد الدواجن ١٠٠ بياض .
- كمية العلف المطلوبة لموسم الإنتاج (٨ شهور) .
- متوسط كمية العلف اليومية للبياض ١٢٥ جم .

- كمية العلف = ١٠٠ يياض $\times$ ٨ شهور (٢٤٠ يوما) $\times$ ١٢٥ جم يوميا
= ٢٥٠٠ كجم .

الجدول رقم (٦) : بعض نماذج للعلائق المستخدمة في تغذية الرومي

تربية		العمر بالأسبوع						المكونات %
وضع البيض	لبل التربية	٢٤-١٨ ٢٠-١٧	١٨-١٦ ١٧-١٤	١٦-١٢ ١٤-١١	١٢-٨ ١١-٨	٨-٤ ٨-٤	٤-١ ٤-١	
٧٠,-	٧٤,-	٧٥,-	٧٥,-	٧٤,٣	٦٦,-	٥٦,-	٥٠,-	ذرة صفراء
٦,٥	٤,-	٦,٥	٧,٥	٨,-	١٠,-	٢٠,-	٢٥,-	كسب فول صويا
٦,-	٣,٥	٧,-	٦,-	٦,-	٣,٥	٤,-	٥,-	جلوتين ذرة
-	-	-	٥,-	١٠,-	١١,٥	١١,٥	١١,٥	مسحوق لحم
-	-	-	-	-	٥,-	٥,-	٥,-	مسحوق سمك
١١,-	١٥,٩٣	٦,٥	٣,٥	١,-	٣,٣٣	٢,٩	٢,٤٥	نخالة قمح
-	-	٣,-	١,٩	-	-	-	-	دهن
٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٢	مخلوط فيتامينات
٣,٥	-	-	٠,٤٣	-	-	-	-	وأملح معدنية
٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	حجر جيرى
١,٥	٢,٠٧	١,٢	-	-	-	-	-	ملح طعام
٠,١	٠,٠٧	٠,٣	٠,١٧	٠,٢	٠,١٧	٠,١	٠,٠٥	مسحوق عظم
								ليسين
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	المجموع



تغذية الأفراخ :

يجب تدريب الأفراخ على التقاط الغذاء حيث أنها لا تفعل ذلك بنفسها فتوضع كتاكيت عادية معها فتتعلم منها كيفية التقاط الغذاء أو تغذى باليد .

- تغذى الطيور بمعدل خمس إلى ٦ مرات في اليوم من الفقس حتى عمر شهرين ثم يقدم الغذاء مرتين في اليوم .

- جذب الطيور نحو الغذاء بوضع مصدر ضوئي فوق المعلقة أو إصدار صوت بالنقر عليها أو إلقاء البصل المقطع على العلف .

- التأكد يوميا من إقبال الطيور على الغذاء بفحص الحوصلة وملئها بالماء إذا كانت خالية .

- إمداد الطيور بالماء والغذاء خلال ٣٦ ساعة من الفقس .

- توفير مصادر البروتين الحيواني في العليقة بما لا تقل عن ١/٤ البروتين الكلي أو تقديم البيض المسلوق مفروما مع إضافة اللبن الفرز أو الطازج في الأيام الأولى من الفقس .

- يستخدم مسحوق السمك أو اللحم بمعدل ٧ - ١٠ ٪ .

- لا ينبغي أن تزيد نسبة الألياف على ٤ ٪ .

- يستخدم الحد الأقصى للذرة في العلائق وتستخدم الدهون بمعدل ٥ ٪ أو الشحوم في حدود ٢ ٪ .

- يضاف إلى العلائق سلفات المنجنيز بمعدل ١٥٠ - ١٨٠ جم / طن .

تضاف المضادات الحيوية (النيترو فيوران) في الأسبوعين الأولين للوقاية من الأمراض التنفسية والمعدية ، وتضاف مركبات الزرنيخ وغيرها كمنشطات للنمو،

وتستخدم أيضا المهدئات لتقليل ضغط الدم وعصبية الطيور الصغيرة، وتضاف مضادات التأكسد لحماية الدهون المضافة من التزنخ والكوكسيستات للوقاية من الكوكسيديا والهيبرزيد (٢٠٪) للوقاية من مرض «البلاك هد» طبقا لتوصيات المنتج لتجنب حدوث تسمم .

- يراعى استخدام أعلاف طازجة وجافة لا تزيد فيها نسبة الرطوبة على ١٢٪ وأن تكون خالية من الفطريات والسموم ، وكنوع من الوقاية يجب إضافة الأحماض العضوية والمواد المضادة للسموم من خلال المنتجات التجارية المتاحة

- يمكن خفض بروتين العليقة من ٢٨٪ إلى ٢٠٪ بشرط زيادة الطاقة وتغطية الناقص من الأحماض الأمينية باستخدام المنتجات التجارية لها (ليسين وميثونين) ويمكن استخدام علائق بادئ التسمين مع إضافة السمك لها لزيادة نسبة البروتين .

- يراعى توفير الحصى والزلط والفحم النباتي لتحسين هضم الغذاء .
- تستخدم مخاليط الفيتامينات والأملاح بالمعدات الموصى بها بالنسبة لطيور الرومي أو استخدام المتاح تجاريا بالنسبة للتسمين ولكن بمعدل يزيد مرة ونصف.

- يضاف مسحوق العظم بمعدل ٤٪ والحجر الجيري ٢,٥٪ وملح الطعام ١٪
- يراعى النسبة بين الطاقة والبروتين فى كل مرحلة من المراحل لتكون ثابتة مع تغير أى منها .

- استخدام العلف الأخضر يوفر ١٥٪ من استهلاك العلف .

ملاحظات على تغذية دجاج التربية :

- يمكن الاعتماد فى هذه الفترة على العلائق النباتية مثل الذرة + الصويا مع مراعاة سد النقص فى الميثونين .

- فى فترة ما قبل التربية يراعى التحكم فى معدلات النمو للإناث حتى لا

تزيد أوزانها مع بداية موسم وضع البيض ، فيجب الاهتمام بعدم استخدام علائق عالية الطاقة .

- استخدام الحد الأقصى من المواد الخشنة منخفضة الطاقة ويمكن أن تصل نسبة الألياف إلى ١٠ ٪ .

- يراعى الاهتمام بتوفير البروتين ذى القيمة الحيوية العالية فى فترة التربية لما له من تأثير على نسبة الإخصاب والفقس .

- لانخسب من استخدام مسحوق السمك أو زيت السمك أو المواد ذات الرائحة النفاذة أو ذات التأثير على لون الصفار وطعمه .

- نسبة الكالسيوم يجب أن لا تقل عن ٢,٥ ٪ فى مرحلة إنتاج البيض .

- يراعى الاهتمام باستخدام بعض المواد التى تحتوى على عوامل النمو مثل منتجات التخمر - شرش اللبن - البرسيم الحجازى المخفف لما لها من تأثير على نسبة الفقس .

- يراعى النسبة بين الطاقة والبروتين فى العلائق .

- الاهتمام باتباع نظام غذائى لكل من الذكور والإناث نظرا لاختلافهم فى معدلات النمو ، حيث أن الذكور تنمو بمعدل أسرع بحوالى ٣٠ ٪ عن الإناث بعد الأسبوع الثامن .

