الفصل الأول

تربية طيور الرومي أو الحبش

مقدمة

الدجاج الرومي أمريكي الأصل، استؤنس في معظم بلاد العالم، إلا أنه لا يزال يعيش في بعض المناطق بالحالة البرية، فانتشرت هذه الطيور في أوروبا، ومنها انتقلت إلى آسيا، وعرفتها البلاد العربية عن طريق الحبشة وسميت بهذا الاسم. ودخلت إلى سوريا عن طريق تركيا وسميت بالتركي، وقد تطورت تربية الدجاج الرومي بشكل كبير، في زمن الرومان، فسميت بالرومي وعرفت به.

يربى الرومي (الحبش) من أجل لحمه، الذي يقبل عليه المستهلك لقلة احتوائه على الدهون، أما بالنسبة لبيض الحبش فلا يستعمل إلا للتفريخ، لأن إنتاجه لا يكفي لتغطية احتياجات المستهلكين والتفريخ معاً. ولا زالت تربية الرومي في سوريا محدودة جداً على الرغم من ملاءمة البيئة بشكل ممتاز لتربيته، وهو يسمى باللهجات المحلية باسم (علو) و(تل علو) في منطقة المالكية شمال شرقي سوريا. وبالحبش في المنطقة الجنوبية من سوريا.

يربى على شكل قطعان كالأغنام نظراً لملاءمة المنطقة لتربيته، وعلى الرغم من ذلك، فلم تتح الفرصة لتربيته على نطاق واسع، أو على شكل مشاريع، إلا في الآونة الأخيرة، أي منذ عام 1989 كما هو الحال بخصوص الدجاج وما زالت التجربة ضعيفة.

وتطورت تربية الحبش مؤخراً، بشكل كبير في معظم بلاد العالم. واتبعت الطرائق الحديثة والفنية في تربيته، وانتشرت على نطاق واسع كما هو حال تربية الفروج، وتباع إما حية أو مذبوحة (نظيفة)، لا سيما في مواسم أعياد رأس السنة وعيد الميلاد، وعيد الأضحى، وحفلات الأفراح، والمناسبات الرسمية والعزومات ...إلخ.

وهذا يتطلب منا إدخال أساليب التربية الحديثة لهذه الطيور المنتجة وأمثالها مثل تربية الإوز، والبط، والحمام، والفري، وكذلك الأرانب ولا سيما في مزارعنا الإنتاجية الاقتصادية، مع استعمال أحدث المبتكرات العلمية، والخبرات الفنية المتوافرة لدينا، وفي العالم المتطور، لكي نحقق لبلادنا العربية ما نرجوه لها من التقدم والعز والازدهار.

عروق الرومي (الحبش) المنتشرة في العالم

يعود أصل الحبش المستأنس إلى نوعين بريين هما: المكسيكي وجالويانا، اللذين كانا ينتشران على شواطئ المحيط الأطلسي لأمريكا الشمالية.

صنفت عروق الحبش حديثاً، إما حسب لونها، أو وزنها، وهو التصنيف السائد من الناحية الاقتصادية، ولهذا قسمت عروق الحبش إلى عروق خفيفة، ومتوسطة، وثقيلة الوزن.

وتمتاز العروق الخفيفة الوزن والمتوسطة، بطرح طيور صغيرة الحجم بالأسواق، تتناسب والقدرة الشرائية للمستهلك. أما بالنسبة للعروق الثقيلة الوزن، فتنتج طيوراً كبيرة الحجم، تصلح للحفلات أو المطاعم.

أما بالنسبة لإنتاج البيض، فيصل سنوياً إلى 120 بيضة في العروق الخفيفة الوزن، في حين يصل إلى 80 بيضة في العروق المتوسطة الوزن، ونحو 70 بيضة في الثقيلة الوزن.

من تحليل الجدول رقم (1)، نجد أن لحم البط والخنزير والرومي أغنى أنواع اللحوم بالمواد العضوية، وكذلك لاحتوائه على فيتامين B_1 وB_2 وكذلك B_6، كما أن السعرات الحرارية فيه أعلى من بقية لحوم الطيور، ونسبة البروتين فيه أعلى من كافة اللحوم الحيوانية، وهذا ما أكسبه طعماً جيداً، وقيمة غذائية عالية، لأنه يفوق لحم الدجاج بمقدار 670 سعرة حرارية، ولحم الخيول بـ43 سعرة حرارية، وهذا مفيد جداً في الأوقات الباردة من السنة، حيث يعطي سعرات حرارية أعلى، إضافة إلى سرعة النمو فيه، وزيادة الكفاءة التحويلية بالنسبة للمواد العلفية، حيث يصل وزن بعض العروق إلى 21 كغ بعمر 24 أسبوعاً.

الجدول رقم (1):

مقارنة بين التركيب الكيميائي للحم الطيور الجيد وحيوانات المزرعة الأخرى.

نوع الحيوان المنتج للحم	نسبة الرطوبة %	نسبة الرماد أو الأملاح %	نسبة المواد العضوية %	تقسيم إلى		مقدار الحريرات الناتجة عن احتراق 1كغ لحم
				بروتين %	دهن %	
1- لحم الدجاج والفروج	63,9	1,0	36,1	19,3	16,8	2240
2- لحم الحبش (الرومي)	55,7	1,0	44,0	21,1	22,9	2910
3- لحم البط	48,2	1,2	50,6	17,0	33,6	3705
4- لحم الإوز	38,0	0,5	61,5	15,9	45,6	4740
5- لحم الأغنام	56,7	0,9	43,4	14,5	27,9	3191
6- لحم الخيول	69,2	1,0	39,8	18,4	21,4	2857
7- لحم الخنزير	52,3	0,7	47,1	13,8	33,3	3662
8- لحم الأرانب	62,22	1,0	36,8	24,6	12,2	-

سلالات الرومي المنتشرة في العالم

إن التقسيم الشائع لسلالات الرومي حسب الوزن، هي السائدة، حيث تقسم إلى ثلاثة أقسام هي:

أ- السلالات الخفيفة الوزن، ويتراوح وزنها بين 5-6 كغ.

ب- السلالات المتوسطة الوزن، ويتراوح وزنها بين 7-16 كغ

ج- السلالات الثقيلة الوزن، يتراوح وزنها بين 10-24 كغ.

وسنوضح الصفات العامة لكل سلالة منها:

أولاً: السلالات الخفيفة:

تربى لإنتاج ديوك الرومي بعمر مبكر 9-12 أسبوعاً، وبوزن يتراوح بين 4-5كغ للديك، و3-4 كغ للإناث، وهي جيدة للبيع الحي إفرادياً. وهي أسرع في نسبة

تحويل الأعلاف، كما أنها تمتاز بإنتاجها لنسبة عالية من البيض، تتراوح بين 100-120 بيضة سنوياً، وأقصى وزن لها للطيور البالغة منها هو 11 كغ للذكر، و6كغ للإناث، وأهم سلالاتها هي:

1- **البلشفيك الأبيض:** أمريكي المنشأ، سريع النمو، طيوره بيضاء اللون، وزن الذكر 11,25 كغ، والأنثى 6,25 كغ.

2- **السلالات المصرية المحلية:** وهي صغيرة الحجم، مختلفة الألوان والأشكال، يربى منها اللون الأسود، والعادي، والبرونزي، ونادراً الأبيض، وزن الذكر 5-7كغ، والإناث 3-4 كغ تقريباً.

ثانياً: السلالات المتوسطة الوزن:

وهي سلالات تجمع بين صفات السلالات الخفيفة، والسلالات الثقيلة، والحد الأعلى للتسمين هو ما بين 14 أسبوعاً للفرخات، و 16 أسبوعاً للديوك، ولا ينصح بتربية الديوك لأكثر من 20 أسبوعاً، نظراً لارتفاع معامل التحويل الغذائي ارتفاعاً غير اقتصادي.. والريش الأبيض هو الصفة المفضلة، وأهم السلالات هي:

1- **الهولندي الأبيض:** نشأ في أمريكا، وحُسِّنَ في هولندا. لونه أبيض مصفر، والأرجل بنفسجية فاتحة.

2- **الإنكليزي النورفولك الأسود:** نشأ في بريطانيا، لونه أسود مع خضرة ولمعان خاص على أطراف الأجنحة، والصدر والأرجل سوداء مشوبة بحمرة خفيفة بالصغيرة، وسوداء بالكبيرة، جلده أبيض ينتشر في أوروبا.

3- **سلالات أخرى** مثل روس ميدي - سنودلر 33 نيكولاس.

4- **السلالات ذات الريش الأسود**: وتشمل البرونزي الأمريكي، والنورفولك الأسود، ذات الوزن الكبير.

ثالثاً- السلالات الثقيلة الوزن:

إن السلالات الثقيلة تعتبر أكثر الأنواع مردوداً من حيث إنتاج اللحم نظراً لانخفاض معامل التحويل الغذائي حتى عمر متأخر 20-24 أسبوعاً، ويلاحظ وجود فارق كبير بين أوزان الطيور البالغة، لأن الديوك يصل وزنها إلى 20-22 كغ وأحياناً

نادرة إلى 28كغ، بينما يصل وزن الإناث إلى 10 كغ، لذا ينصح باتباع التلقيح الصناعي بدلاً من الطبيعي لتفادي المشكلات التي تحدث نتيجة لفرق الأوزان، وانتاجها من البيض يتراوح بين 70-80 بيضة سنوياً، وتنخفض نسبة الفقس فيها إلا أن ثمنها يكون أعلى من بقية بيض السلالات الأخرى.

ولون الريش غالباً هو الأسود، ولكن علماء الوراثة تمكنوا من إنتاج سلالات ذات ريش أبيض اللون وذلك ليسهل تسويقها مذبوحة. ويتبع لهذه المجموعة السلالات التالية وهي:

1- **البرونزي:** أمريكي الأصل. أكثر العروق انتشاراً في العالم. لون الريش برونزي مع لمعان معدني، وتوجد خطوط بيضاء على الجناح والذيل. يحتل الدرجة الأولى فهو من أكبر العروق وزناً، يمتاز بالمنقار البني الضارب للحمرة والعيون البنية، وللذكر لحية (خصلة من الشعر القاسي) لونها أسود تقع في مقدمة الصدر، والسيقان سوداء في الطيور الصغيرة وقرنفلية في الطيور الكبيرة، والجلد أبيض مصفر.

2- **البرونزي العريض الصدر:** انتخب من النوع السابق على أساس كبر صدره، وامتلائه باللحم. وهو أكبر طيور الرومي، يفوق النوع السابق من حيث الوزن، ويشبهه في الصفات: اللون الأبيض أقل، واللون البرونزي أعمق، نسبة التصافي للحم عالية، إلا أنَّ نسبة الإخصاب والفقس للبيض أقل من السابق.

3- **الأمباير الأبيض:** نوع جديد لونه أبيض، وزنه مثل وزن البرونزي العريض الصدر، يمتاز عنه بكفاءته الغذائية العالية.

رابعاً- سلالات أخرى أقل انتشاراً من السابقة:

وتشمل:

أ- نيكولاس ب. ب. صفر 6.

ب- روس ماكسي.

ج- ستودلر 66.

د- بيرنارد ماتيوس.

هـ- بيتي تريبل 6.

خامساً- السلالات والعروق المنتشرة في الاتحاد السوفييتي سابقاً:

وتشمل:

أ- القفقازي الشمالي:

تزن من 7-14 كغ، وتعطي 80 بيضة سنوياً.

ب- البرونزي عريض الصدر:

تزن من 9-16 كغ، وتعطي 90 بيضة سنوياً.

ج- الأبيض عريض الصدر:

تزن من 8-16 كغ، وتعطي 120 بيضة سنوياً.

د- الموسكوفي الأبيض:

تزن من 6-12 كغ، وتعطي 100 بيضة سنوياً.

الجدول رقم (2):

موازنة للنقاط التربوية بين العروق المتوسطة والثقيلة الوزن.

نقاط المقارنة	عروق متوسطة الوزن	عروق ثقيلة الوزن
1- عمر النضج الجنسي للطيور.	22 أسبوعاً	يصل أحياناً إلى 24 أسبوعاً
2- عدد بيض الأنثى الواحدة.	82 بيضة سنوياً	72 بيضة سنوياً
3- نسبة الإخصاب للبيض.	%88	%85
4- نسبة الفقس للبيض المخصب.	%81	%76
5- النسبة الحياتية للصيصان الصغيرة.	%71	%65
6- معدل التحويل الغذائي لكل 1كغ من الوزن الحي.	3,0-2,2 كغ/علف	3,5-2,2 كغ/علف

الجدول رقم (3):

أوزان العروق الثلاثة حسب تدرجها في العمر.

نوع السلالة	العمر بالأسبوع	متوسط الوزن (كغ)	
		ذكر	أنثى
خفيفة الوزن	9	-	2,4
	12	4,9	3,8
	طيور بالغة	11-8	6-5
متوسطة الوزن	12	5	4
	16	7,5	6
	طيور بالغة	16-14	9-7
ثقيلة الوزن	12	5,6	4
	16	8,5	6,5
	طيور بالغة	22-20	10-8

مؤشرات فنية يجب التقيد بها عند دراسة المشروع عملياً

1- استيعاب المزرعة بكاملها من الطيور:

تستوعب عدداً متوسطاً هو 12 ألف طير تربية طليقة، وتربى الطيور على دفعتين بين كل دفعة وأخرى ثلاثة أشهر. تبدأ الأولى في بداية شهر آذار، والثانية في أول شهر حزيران. وكل دفعة تربى مدة تسعة أشهر أو ثمانية أحياناً، ثم تسوق.

ملاحظة:

قد تستورد صيصان بعمر يوم واحد على دفعتين، أو يستورد مقدار 12000 بيضة على دفعتين أيضاً، وتؤجل تربية القسم الثاني من الصيصان أو البيض، حتى نتأكد من نجاح المشروع أو استكمال الطلب.

2- استيعاب حظائر التربية:

في مدة الحضانة ومدتها شهرين، يحسب لكل 10 صيصان متر مربع واحد، في عمر الإنتاج يتسع المتر من 4-5 طيور من العروق المتوسطة الوزن والثقيلة، لأن التربية طليقة.

3- المساحة المطلوب بنائها للتربية:

هي مساحة /1000م^2/ وعدد حظائر التربية هو أربعة، سعة كل حظيرة /1500 طير/ ومساحة كل حظيرة هو 250م^2، وارتفاع كل منها ثلاثة أمتار إضافة إلى ستة أمتار لعزل الطيور المريضة بكل حظيرة، طول الحظيرة المقترح /32م/ وعرضها /8م/ تتوزع في الجهة الغربية والشمالية من المزرعة، وعلى الطرقات المجاورة لسور المزرعة، وذلك إضافة إلى البناء القديم /مستودع علف فرشة.

4- حساب حجم التهوية:

تحسب التهوية بمعدل 6م^3 لكل كيلوغرام وزن حي على الأقل. وفي الحظائر المفتوحة لا تقل نسبة الشبابيك عن نسبة 20% من مساحة أرضيات حظائر التربية.

5- حساب المعالف اللازمة للقطيع:

يخصص طول 6 سم للبداري و14 سم للطيور البالغة على جهة واحدة من المعلف. أما المعالف المستديرة، فيخصص معلف قطره 70 سم لكل 50 بدرية، أو 40 من الطيور الكبيرة. أما إذا كان قطره 40 سم، فيتسع لـ 25 بدرية، أو 20 من الطيور البالغة.

6- المشارب اللازمة للقطيع:

يخصص 2 سم للبداري، و3-4 سم للطيور البالغة، أو نصف هذه المساحة من الناحيتين، أما المشارب المستديرة فيخصص مشرب طول قطره 40 سم لكل 80 بدرية، أو 50 من الطيور البالغة، ويجب أن يكون ارتفاعه على مستوى رقبة الطائر حتى لا يدفعها بجسمه.

7- تجهيزات أخرى:

مثل:

أ- البياضات: يخصص لكل 4 دجاجات بياضة بقياس 60×60×60 سم، ترتفع من الأمام 5 سم، وترتفع من الخلف عن الأرض 15 سم.

ب- المجاثم (منامات الطيور): يخصص للمتر الطولي من المجثم /3-4/ طيور.

ج- ساعات الإضاءة: في مدة الحضانة 22 ساعة يومياً أو أثناء 24 ساعة.

الإضاءة: تقلل من شدة الرقاد في مدة الرعاية 14 ساعة يومياً أو أثناء 24 ساعة، وفي مدة الإنتاج 16 ساعة يومياً أو أثناء 24 ساعة. أي بمعدل 1-4 واط/م^2 من مساحة الحظيرة.

8- مؤشرات مهمة تتعلق بطيور التربية:

أ- الحيوية والنشاط:

ويقصد بها الصحة والحركة والنشاط، والإقبال على تناول الأعلاف بشهية، ويعتبر اللون اللامع لريش الجسم من أهم مظاهر الحيوية التي تغري المربي أثناء انتخاب أفراد قطعان التربية.

ب- تناسق التكوين:

ونقصد به أن يكون جسم الطير المربى مندمجاً، ممتلئاً باللحم، لا سيما مناطق الصدر والفخذين، والظهر عريضاً مستقيماً دون انحناء، والصدر عريض، وعظم القفص طويل وسليم من كل تشويه، وموازياً للظهر، والقوائم غليظة قوية متوسطة الارتفاع، والرأس عريض قصير، والمنقار صغير طويل، والعيون حادقة لامعة، والأجنحة غير مهدلة. إن نسبة البروتين في لحم الرومي أعلى من نسبتها في لحم الدجاج والبط، ونسبة الدهن قليلة إذا قورنت مع نسبتها في لحم الغنم والخنزير، ولهذا يقال: إن لحم الطيور الرومية لحم مرمري /أي أن اللحم الأحمر موزع بشكل متناسق تقريباً مع اللحم الأبيض/.

ج- سرعة التريش:

يحسن انتخاب طيور الرومي التي يتم ظهور الريش الكبير عليها، قبل أن تبلغ من العمر ستة أشهر، وهذا طبعاً يرجع إلى عوامل وراثية وبيئية، وهذا يؤكد أن هذه الطيور لها قابلية للتسمين واكتناز اللحم أكثر من غيرها. وهي مغرية بالنسبة للمستهلك، حيث يتخيل أنها كبيرة وأوزانها عالية وريشها كبير، فيقبل على شرائها. أما الريش الصغير فيضايق كثيراً عند الذبح.

9- نسبة النفوق للطيور المرباة:

للديوك نسبة 5% للإناث نسبة 3%، للديوك الثقيلة 10% لعمر 14-18 أسبوعاً نسبة 10% لعمر 22-24 أسبوعاً.

10- أعلاف الطيور واحتياجاتها:

إن الطيور الطليقة تؤمن حاجتها من البروتين والفيتامينات، بما تلتقطه من النباتات، والديدان، واليرقات، والحشرات، أثناء ترددها على المرعى، ولكن لا بد من تقديم وجبة صباحية من الحبوب تقدر بـ 20 - 30غ، إضافة إلى كمية من الأعلاف المركزة تقدر بـ 200غ كوجبة في المساء، وعادة يستهلك الطير بعمر الشهر الأول 700غ من العلف المركز، و900غ في الشهر الثاني، ويصل ما يستهلكه الطير الرومي بعمر سبعة أشهر من 9-11كغ، ونسبة التحويل تتراوح بين 3,5-4,3 كغ من العلف لكل 1كغ من الوزن الحي ويصل وزن الطيور إلى 9,665 كغ، وقد يزيد عن 11 كغ وتعتبر الأعلاف المركزة ومنها المواد البروتينية، والنشوية، والأملاح المعدنية، والمتممات العلفية من /مضادات أو فيتامينات/ من أهم أعلاف التسمين.

ملاحظة:

يمكن تكوين خلطة من جريش الشعير + الذرة + النخالة + كسر قمح/ مع خلطها بالحليب الفرز، وقد يقدم للطيور المسمنة كسر الجوز، والبلوط والكستناء، أو فستق العبيد، ونحصل على وزن 1-2 كغ من اللحم أثناء 2-3 أسابيع من التسمين على هذه الأعلاف، كما يقدم للطيور الحصى أو الرمل، كي يساعد على طحن الأعلاف في الحويصلة، إضافة إلى تقديم الأصداف، أو قشر البيض المسلوق، أو الحجر الكلسي مجروشاً، كي تستفيد منه الطيور ونسبتها 3,5% من وزن الأعلاف المركزة، وقد تضاف نسبة 5% من مسحوق السمك، أو فيتامين A عن طريق زيت السمك، أو زيت كبد الحوت.

11- كمية المياه اللازمة لكل مئة طير: في الشهر الأول 34 ليتراً، في الشهر الرابع 44 ليتراً، في الشهر السابع 64 ليتراً، أما إذا حسبت مياه التنظيف مع مياه الشرب فيقدر ذلك صيفاً بليتر واحد لكل طير يومياً.

الأهمية الاقتصادية لتربية الرومي

تعد تربية الطيور الرومية، مقارنة بالطيور الداجنة الأخرى مربحة، لا سيما فيما يتعلق منها بإنتاج اللحم.

1- لحمه مرغوب جداً لاحتوائه على نسب قليلة من الدهون.

2- يحوي لحمه على نسبة عالية من البروتين، والأحماض الأمينية، وفيتامين (ب1 و ب2) B_1 B_2.

3- يمكن تربيتها في الحدائق والمراعي المسورة، وبين البساتين.

4- سريعة النمو، ولها مقدرة كبيرة على تحويل المواد العلفية الرخيصة إلى إنتاج لحم وبيض.

5- تؤمن أرباحاً عالية، لزيادة الطلب عليها ولا سيما أيام الأعياد والمناسبات...

إن أفضل عمر تباع فيه الطيور الرومية المسمنة، هو ما بين الشهر السادس والثامن، حيث يبلغ وزن الذكر ضعفي وزن الأنثى لأنها بطيئة النمو، وتحتاج إلى 10 أو 11 شهراً كي تصل إلى الحد الأعلى لوزنها، وعندما تبدأ في وضع البيض يقل وزنها أيضاً.

أما الذكور فيزداد وزنها حتى تبلغ السنة من عمرها، وبعد ذلك يقل وزنها تدريجياً، وتصبح تربيتها غير مربحة، ومن المسلم به أن فراخ العروق الثقيلة أسرع في النمو من العروق الخفيفة، وإن إنتاج 1 كغ من اللحم في العروق الثقيلة يتطلب كمية أقل من العلف عند مقارنته بالعروق الصغيرة.

6- يعتبر سماد الدجاج الرومي غني جداً بالعناصر المعدنية التي تحسن خواص التربة وتزيد من خصوبتها.

7- ريشها غالي الثمن، ويستعمل في التنظيف وعمل مراوح للسيدات، والمحلات الراقية في الدول المتقدمة.

8- يؤدي دوراً مهماً في التقاط الحشرات الضارة للأشجار، أثناء تربيته بين البساتين، ويخفف كذلك من أضرار الأعشاب الغازية بسبب التغذية عليها.

مواصفات عروق الرومي في العالم

1- البرونزي الأمريكي:

أكثر العروق انتشاراً، وأكبرها حجماً، لونه برونزي أسود مخضر، يلمع في الشمس ويشكل ألوان قوس قزح فيها (الأسود والأحمر والبني) لحيته سوداء، منقاره بني مصفر عند القمة، لون أرجله في الطيور الصغيرة أسود وفي الكبيرة

قرنفلي، يتراوح وزنه ما بين 9 كغ للأنثى و16 كغ للذكر، وذلك حسب أعمارها، ومنه سلالة في إنجلترا امتازت باللحم وسعة الصدر، يعطي 90 بيضة، وهو من السلالات الثقيلة الوزن.

2- الهولندي الأبيض:

أبيض اللون، منقاره رمادي، جلده أبيض أو أصفر، لحيته سوداء، أصابعه صفراء، متوسط الوزن في عمر ثمانية أشهر 8كغ، الأنثى تعطي 20 بيضة وزن كل منها 80غ، وهو من السلالات المتوسطة الوزن.

3- نورفولك الأسود:

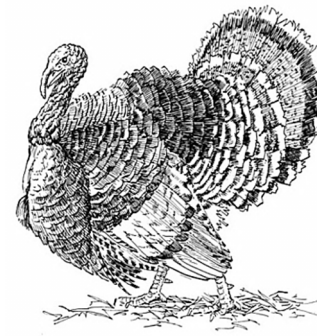
يسمى بهذا الاسم في إنجلترا، والأسود في أمريكا، متوسط الحجم، لونه أسود، قوائمه سوداء محمرة في الكبيرة، وسوداء في الصغيرة، جلده أبيض مصفر، يزن في عمر سبعة أشهر 5,5 كغ، وهو من السلالات المتوسطة الوزن.

4- البوربوني الأحمر:

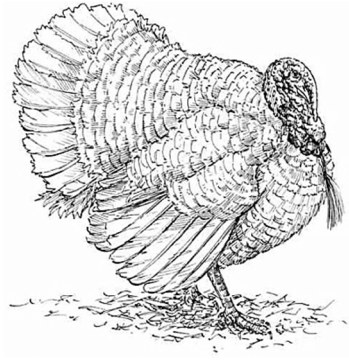
متوسط الحجم، مقاوم للأمراض، قوي، أحمر اللون، إلا أن ريش الجناحين والذيل أبيض وعليه خطوط حمراء عند القمة، وريش الصدر ينتهي بخطوط سوداء ضيقة في الديك، وخطوط بيضاء في الدجاجة. منقاره بني فاتح عند القمة، وغامق عند القاعدة، لحيته سوداء، قوائمه حمراء وردية عند الصغار وحمراء غامقة عند الكبار، يزن في عمر 7 أشهر 8-9 كغ، وهو من السلالات المتوسطة الوزن أو الثقيلة أحياناً.

5- نراجانست:

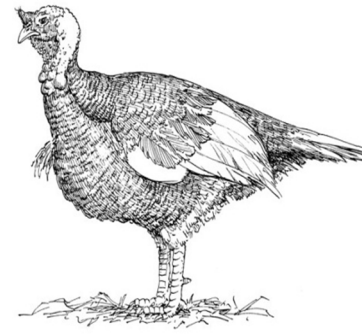
متوسط الحجم، ريشه أسود مقلم بخطوط رمادية وخطوط سوداء عند قمة الريش بالذكر، وبخطوط بيضاء إلى جانب السوداء في الإناث. لون الأجنحة والظهر والصدر في الإناث فاتح، لون القوائم بني فاتح في الكبيرة، وغامق في الصغيرة، يزن في عمر سبعة أشهر 8-9 كغ، ويصعب تمييزه عن العرق البرونزي من السلالات الثقيلة. (انظر الشكل رقم 1).



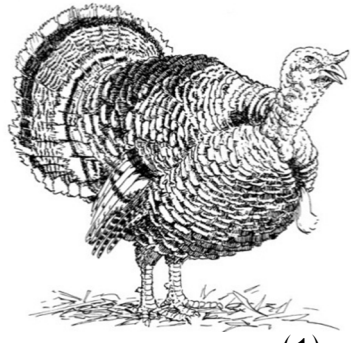
البرونزي الأمريكي



الهولندي الأبيض



البوربوني الأحمر



نراجانست

الشكل رقم (1)
بعض عروق الرومي

6. **الطيور الرومية الروسية**: من أشهر هذه العروق هي:

أ- القفقازي الشمالي: يشبه من حيث الشكل واللون عرق البرونزي الأمريكي، إلا أنه أصغر حجماً، ومتوسط وزن الذكر 14كغ، والأنثى 7كغ، تعطي 80 بيضة وزن كل منها 80غ، لون البيضة بنية. أحسن وقت للذبح بين الشهر السابع والعاشر، ثقيلة الوزن.

ب- البرونزي عريض الصدر: يشبه تماماً العرق السابق الأمريكي، إلا أنه أعرض صدراً، وأكبر وزناً، وأكثر بيضاً، متوسط وزن الذكر 16كغ، وزن الأنثى 9كغ، تعطي 90 بيضة سنوياً وزن كل بيضة 90غ، القشرة بنية، أحسن وقت للذبح بين الشهر السابع والعاشر، ثقيلة الوزن.

ج- الأبيض عريض الصدر: نشأ في أمريكا، لون الجسم بشكل عام أبيض مغبر، رأسه صغير، أرجله عالية، متوسط وزن الذكر 16كغ، الأنثى 8كغ، وتعطي 120 بيضة، وزن البيضة 80غ، لون القشرة أبيض أو أبيض مائل للبني.

د- الأسود تيخاريتسكي: انتخب هذا العرق من العروق المحلية في مدينة تيخاريتسكي في الاتحاد السوفييتي. طويل الجسم، عريض الصدر والظهر، رأسه صغير، ذيله طويل، أرجله قوية، لونه أسود مغبر، متوسط وزن الذكر 9كغ، والأنثى من 4-7 كغ، تعطي 80 بيضة وزنها 80غ، لونها بني، أفضل وقت للذبح الشهر الثامن حتى العاشر.

هـ- الموسكوفي الأبيض: نتج هذا العرق عن التهجين بين العروق المحلية السوفييتية في العاصمة موسكو، الجسم طويل وعريض، المنقار متوسط، الرقبة طويلة، الذقن عريضة وطويلة، الذيل طويل وكذلك الأجنحة، وتنمو بسرعة، الأرجل مرتفعة وقرمزية ثخينة. متوسط وزن الذكر 12كغ، والأنثى 6كغ، تعطي 100 بيضة وزن البيضة 90غ، ولونها بيضاء بنية. وفي عمر أربعة أشهر يصل وزنها إلى 3,5-4 كغ، متوسطة.

و- باليفي: وجد هذا العرق عن طريق الانتخاب من العروق المحلية في الاتحاد السوفييتي. الجسم طويل، الصدر عريض، والظهر عريض ومكتنز، الأجنحة تنمو بسرعة، والذيل طويل، الأرجل قوية عريضة حمراء اللون، لونه أحمر عدا الذيل وأطراف الأجنحة فهي بيضاء، متوسطة.

ز- الرصاصي: أنتج هذا العرق عن طريق الانتخاب من العروق المحلية. الجسم طويل عريض، والصدر والظهر عريضان، الأجنحة تنمو بسرعة، الذيل طويل الريش عليه بقع سوداء تشكل دوائر منتظمة، الأرجل قوية حمراء، اللون العام رصاصي، أو أبيض مغبر منظم مع اللون الرصاصي أو الأسود. متوسط وزن الذكر 10كغ، الأنثى 5كغ، تبيض 30-40 بيضة وزنها 80غ لونها أبيض أو بني، متوسطة.

شروط إقامة مشروع للدجاج الرومي

عند التفكير بإقامة أو تأسيس مشروع للدجاج الرومي، لا بد من توافر الأمور التالية:

أولاً- اختيار موقع المزرعة (المشروع):

يجب أن تتوافر النقاط التالية في الموقع:

1- أن يكون الموقع بعيداً عن مصادر الرطوبة ومجاري السيول (المناطق المنخفضة).

2- أن يبعد الموقع المختار عن حدود العمران مسافة 2كم أو 500م عن حدود أي مزرعة دواجن حسب تعليمات وزارة الزراعة في منح تراخيص إقامة أو تشييد المداجن.

3- أن يتوافر الماء والكهرباء وطرق المواصلات، وأن يكون قريباً من أماكن التسويق.

4- أن يكون الموقع في حماية دائمة من المؤثرات الجوية الضارة مثل (الحر الشديد والبرد القاسي والرياح الشديدة) وذلك باستغلال الأشجار والمظلات.

5- يفضل أن يحاط الموقع بسور لا يقل ارتفاعه عن متر ونصف، لمنع دخول أعداء الطيور إليه.

ثانياً: حظائر التربية التي سيربى فيها الحبش مفتوحة أو مغلقة، واتجاهها، ومساحتها وغيره، وذلك حسب إمكانية صاحب المشروع.

ثالثاً: المعدات والتجهيزات اللازمة الواجب توافرها.

رابعاً: عروق التربية الواجب اختيارها للمشروع (حسب الغرض من التربية).

الشكل رقم (2)
نموذج لحظائر تربية الرومي الأرضية المغلقة

تربية الرومي (الحبش)

يربى الرومي لغرضين اثنين هما:

1- لإنتاج اللحم. 2- لإنتاج بيض التفريخ.

أولاً- تربية الرومي لإنتاج اللحم:

عند التفكير أو الشروع في تربية الحبش لإنتاج اللحم لا بد من مراعاة الأمور التالية:

1- نوع الحظائر التي سيربى فيها الحبش مفتوحة أو مغلقة، مع توفير معدلات التهوية والحرارة والرطوبة والمساحة الكافية ...إلخ.

2- نظام التربية: وهو عبارة عن ترك الحبش في الحظيرة نفسها لنهاية مدة التسمين، أو تربيته مدة الحضانة في حظائر، ثم نقله إلى حظائر أخرى لنهاية مدة التسمين.

3- اختيار السلالة الملائمة التي تمتاز بسرعة النمو، والكفاءة الغذائية العالية، شكل الجسم وحجمه ...إلخ، آخذين بعين الاعتبار متطلبات السوق من حيث الوزن الذي يجب أن يتناسب مع القوة الشرائية للمستهلك.

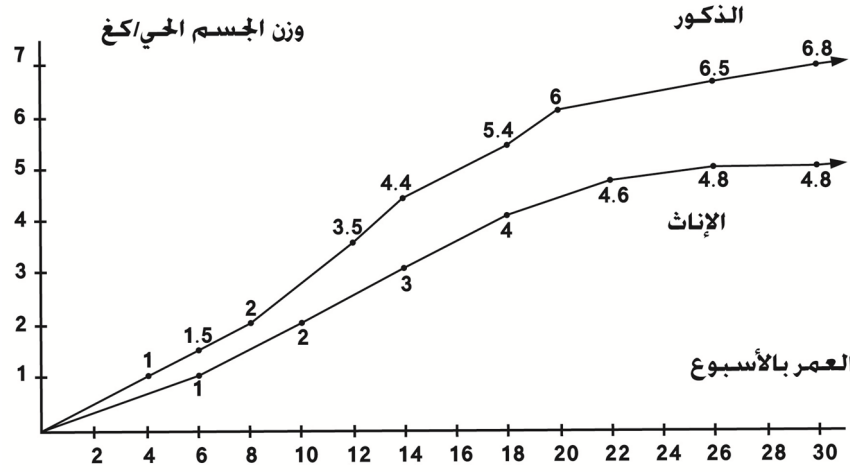
4- يربى في المتر المربع من أرضية الحظيرة نحو 6-8 طيور خفيفة و 5-6 طيور متوسطة و 2 طائر بالنسبة للعروق الثقيلة.

5- يختلف عدد الدورات التي يمكن تربيتها أثناء العام الواحد تبعاً للمدة المطلوبة للتسمين. فهي 4 دورات للعروق الخفيفة و3 - 3,5 دورة للعروق المتوسطة، و2 دورة للثقيلة.

6- توفير المناهل والمعالف بأعداد مناسبة في حظائر التسمين لضمان النمو بصورة جيدة، حيث يخصص نحو 6 سم من المعالف الطويلة من جهة واحدة، لكل طير من طيور التسمين. وتخفض هذه المسافة إلى النصف إذا استخدم المعلف من جهتين. وفي المعالف المستديرة يخصص لكل طير 1 سم من قطر المعلف. أما بالنسبة للمناهل فيخصص لكل طير من طيور التسمين نحو 2 سم من المناهل الطولية، وتخفض إلى النصف لدى استخدام المنهل من جهتين. أما المناهل المستديرة فيخصص لكل طير تسمين نحو 0.5 سم من قطر المنهل.

7- وضع الفرشة المناسبة من نشارة الخشب، أو التبن، أو أي مادة أخرى لها صفة امتصاص الرطوبة، ويجب أن تكون سماكة الفرشة نحو 5سم صيفاً وتزاد إلى 10سم شتاء.

8- يختلف معدل استهلاك العلف، من قبل طيور الحبش المعدة للتسمين، تبعاً لوزن العرق وطول مدة التسمين، وفي المتوسط يتراوح هذا الاستهلاك بحدود 10-26كغ من العلف المركز في الموسم الواحد. (انظر المنحنى البياني لزيادة الوزن مع العمر للطيور الرومية).



الشكل رقم (3)

منحنى بياني يبين العمر بالأسبوع

ووزن طيور الرومي ووزن الجسم الحي/ كغ/

ثانياً: تربية الرومي لإنتاج بيض التفريخ:

تمر تربية قطعان الحبش (الأمات) لإنتاج بيض التفريخ بثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: وتستمر حتى عمر 4-6 أسابيع وهي (مدة الحضانة).

- المرحلة الثانية: وهي مرحلة النمو، وتبدأ من نهاية مدة الحضانة وتستمر إلى مرحلة النضج الجنسي، أي عند بدء وضع البيض بعمر 32 أسبوعاً، ويتّبع في هذه المرحلة نظام معين من التغذية والإضاءة، للإسراع في النمو والوصول المبكر إلى مرحلة النضج الجنسي.

- المرحلة الثالثة: وتبدأ عند بدء وضع البيض، وتنتهي عند بدء القطيع لمرحلة القلش، وتكون قد وصلت الطيور إلى عمر 12-13 شهراً، أي أن مرحلة الإنتاج الفعلي تستمر 5-6 أشهر حسب العرق.

ما يجب مراعاته أثناء تربية الأمات

1- طريقة التربية: هناك طريقتان لتربية الأمات، تقوم الأولى منهما على فصل مدة الحضانة عن مدة النمو، وكذلك مدة الإنتاج، حيث تربى الطيور في كل وقت من هذه الأوقات في حظيرة خاصة. وتمتاز هذه الطريقة باقتصاديتها من حيث تربية أكبر عدد ممكن من الطيور، في مساحة معينة. أما الطريقة الثانية فتربى الطيور في حظيرة واحدة عبر المراحل الثلاثة.

2- نظام الإضاءة: يختلف نظام الإضاءة حسب مرحلة التربية، ففي مرحلة الحضانة يجب إضاءة الحظيرة 24 ساعة متواصلة أثناء الأيام الثلاثة الأولى، ثم يبدأ بتخفيض الإضاءة إلى 16 ساعة باليوم أثناء الأسابيع الأربعة الأولى.

أما أثناء مرحلة النمو فيجب اتباع نظام دقيق في الإضاءة، لما له من تأثير على مرحلة النضج الجنسي، حيث تخفض الإضاءة لمدة نصف ساعة باليوم كل أسبوع حتى تصل إلى 12 ساعة يومياً، أثناء عمر 4-12 أسبوعاً وفي عمر 12-16 أسبوعاً، تخفض الإضاءة إلى 8 ساعات فقط باليوم، حيث تستمر الإضاءة بهذا المعدل لغاية 28 أسبوعاً.

وأثناء مرحلة الإنتاج يرفع معدل الإضاءة ساعة واحدة باليوم أسبوعياً، ليصل عدد ساعات الإضاءة اليومية إلى 16 ساعة، وتبقى على هذا المعدل طوال مدة الإنتاج. أما قوة الإضاءة في الحظائر فيجب أن تكون بحدود 5-10 واط لكل متر مربع.

3- يفضل المربين الاستغناء عن قطيع الحبش البياض عند بلوغه 12-13 شهراً من العمر، نظراً لدخول القطيع في مرحلة قلش الريش، وبالتالي التوقف عن وضع البيض، لمدة أربعة أشهر تقريباً، حيث تصبح التربية غير اقتصادية عند مقارنة إنتاج البيض مع التكلفة في المرحلة الثانية، لهذا فإن معظم المربين يفضلون تربية الحبش لمدة إنتاجية واحدة فقط، بسبب طول مدة القلش وميل القطيع إلى الرقاد.

4- يجب على المربي ملاحظة قطيع الحبش البياض أثناء وضعه للبيض باستمرار، للبدء بفرز الطيور التي تنقطع عن وضع البيض بسبب الرقاد. والاستمرار بهذا الفرز أثناء مدة الإنتاج لاستبعاد الطيور غير المنتجة لضمان زيادة كفاءة مرود إنتاج القطيع.

5- يجب مقاومة عادة الرقاد التي تصل في بعض العروق إلى 100%، وأفضل وقت للرقاد عادة هو وقت الإنتاج العالي من البيض. ومما يشجع الإناث على هذه العادة: الإضاءة المنخفضة في الحظائر، وقلة عدد مصايد البيض، وترك البيض في المصايد لمدة طويلة.

ولمكافحة هذه العادة يتم فوراً عزل الدجاجة التي تميل إلى الرقاد، ووضعها في مكان منخفض الحرارة، شديد الإضاءة، جيد التهوية، مع تركها في المسارح التابعة للحظيرة لعدة أيام. وإذا لم تفد هذه الوسائل في منع الدجاجة من الرقاد، فيجب التخلص منها فوراً.

6- المساحة المخصصة للطيور تختلف حسب العرق، حيث يوضع 1,5 طير من العروق الثقيلة في المتر المربع الواحد، و2 طائر للعروق الخفيفة والمتوسطة في م^2.

7- أما بالنسبة للمعالف، فتختلف حسب شكل المعلف: فإذا كانت المعالف طولية فيخصص لكل فرخة مسافة طولية قدرها 6 سم، وترفع إلى 12 سم عند البلوغ في العروق الخفيفة، ومن جهة واحدة. وتنخفض المسافة المخصصة لكل طير إلى النصف، إذا كانت المعالف تستخدم من الجهتين. أما إذا كانت العروق ثقيلة فتخصص مسافة 16 سم بدلاً من 12 سم.

أما بالنسبة للمعالف الدائرية فيخصص معلف قطره 70سم لكل 50 طائر رومي.

وأما بالنسبة للمناهل، فتختلف المسافة المخصصة لكل طير حسب المنهل إن كان طولياً أو دائرياً. ففي المناهل الطولية تخصص لكل طير مسافة تقدر بـ3-4سم، تخفض إلى النصف في حال استخدام المنهل من جهتين.

وفي حال استخدام المناهل الدائرية فيخصص منهل واحد قطره 50 سم لكل 50 طائر رومي، ويجب أن يتم رفع المعالف تدريجياً، وبتناسب مع عمر الطيور، وأما

ارتفاع المناهل فيجب أن يكون المنهل في مستوى أعلى من مستوى جسم الطائر، لمنع دفعها بجسمها، ومنع تساقط المياه منها على الفرشة مما يؤدي إلى رفع نسبة الرطوبة فيها.

8- تزود حظائر الحبش بالمجاثم للمبيت عليها، وهي عبارة عن شبكة متقاطعة من قضبان الحديد أو الخشب، والمسافة بينها من 40-50 سم، وارتفاعها عن سطح الأرض من 40-60 سم، بحيث يخصص لكل متر طولي من المجثم لمبيت 3-4 طيور، ويفضل وضعها في الحظيرة محاذية للجدار الخلفي.

9- تفرش أرضية الحظيرة بفرشة من التبن، أو نشارة الخشب بسماكة 10-12سم، حسب العرق، وفصول السنة.

10- يجب تزويد حظائر القطيع البياض بصناديق لوضع البيض، وإبعاد الصندوق بحدود 60×60×60 سم، ويخصص صندوق واحد لكل 4-5 إناث، وتوضع على ارتفاع 10-15 سم عن سطح أرضية الحظيرة. وينصح بوضع هذه الصناديق قبل بدء وضع البيض بشهر تقريباً، لتتعرف عليها الطيور وتضع بيضها داخلها، بدلاً من وضعه على الأرض، هذا مع وضع القليل من التبن أو النشارة داخلها، وتجدد النشارة بين الحين والحين لسلامة البيض أثناء الوضع.

11- تزود حظيرة القطيع يومياً، بالعليقة المتزنة من الأعلاف، وبمياه الشرب النظيفة، وإن متوسط ما تستهلكه دجاجة الحبش من الأعلاف المتزنة يومياً أثناء إنتاجها نحو 250-400غ يومياً، وذلك حسب العرق. أما بالنسبة لمياه الشرب فتستهلك الدجاجة يومياً بحدود 500-700 سم^3 حسب السلالة.

12- هناك مشكلات كثيرة تصادف مربي الحبش منها الخصوبة، لا سيما إذا كان التلقيح طبيعياً. حيث وجد أن الخصوبة تتأثر بعوامل كثيرة منها: التفاوت في الوصول إلى مرحلة النضج الجنسي، وهذا ما يؤثر في رغبتها في التزاوج مع الذكر، وأيضاً بدء مدة القلش أو الرقاد.. وكذلك عدم التلقيح من قبل الذكر نتيجة التفاوت في الوزن بين الذكر والأنثى، أو نتيجة استئثار الذكر بدجاجة واحدة أو أكثر، أو نتيجة التشاجر الذي يحصل بين الذكور في الحظيرة الواحدة، مما يستدعي بقاء عدد من الدجاجات من دون تلقيح.

نتيجة لهذه الأسباب المذكورة، عمد كثير من المربين إلى حجز الذكر في مكان خاص، وتركوا معه نحو ثماني دجاجات لتتم عملية التلقيح بنجاح. أو يلجأ بعضهم إلى تبادل الديوك بين الحظائر، للقضاء على ظاهرة الاستئثار أو الاصطفاء.

ملاحظة عامة:

تقوم الشركات المنتجة للحبش، بقصد تربيته لإنتاج اللحم أو البيض المعد للتفريخ، بتزويد المربين بالمعلومات المتعلقة بالتغذية ومراحلها، والخلطات المتزنة، ونوع الأعلاف المستعملة، وبرنامج الإضاءة، وكذلك برنامج اللقاحات والفيتامينات الدورية، والأوزان حسب العمر... بالإضافة إلى كل الإرشادات المهمة التي يجب على المربي اتباعها، وتأمينها للقطيع حتى يصل إلى أعلى مردود بأقل التكاليف.

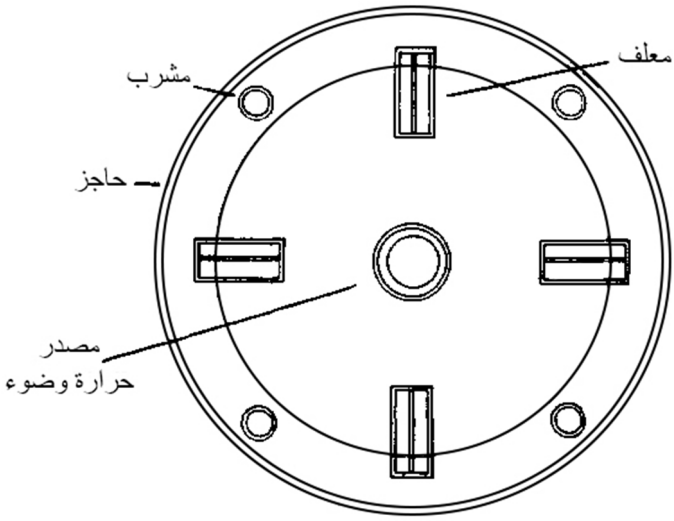
الجدول رقم (4):

المواصفات الفنية لعروق التربية الثلاثة حسب أوزانها.

نقاط المقارنة لأمات الرومي المختلفة	عروق الطيور الرومية		
	الخفيفة	المتوسطة	الثقيلة
عمر النضج الجنسي بالأسبوع	20	22	32
عدد البيض للدجاجة الواحدة	83	83	72
نسبة إخصاب البيض المنتج	%86	%88	%85
نسبة الفقس للبيض	%77	%81	%76
النسبة الحياتية للطيور المتبقية حية	%66	%71	%65
نسبة الإناث إلى الذكور	%54	%58	%47

تحضين صيصان الرومي

تنقل الصيصان بعد الفقس مباشرة إلى أمكنة خاصة مجهزة بوسائل التدفئة، يطلق عليها اسم حظائر التحضين. ويجب أن تكون معدة ومهيأة حسب الظروف الملائمة لنمو صيصان الحبش نمواً جيداً. إذ من المعروف أن صيصان الحبش شديدة الحساسية، وتحتاج إلى رعاية لا سيما في دور الحضانة لأنها أحرج مدة في حياة الصوص. (انظر الشكل 4 - شكل حظيرة حضانة صيصان الرومي).



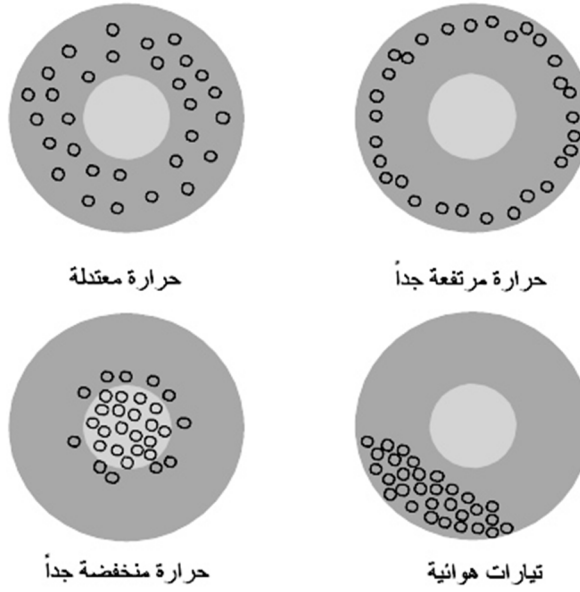
الشكل رقم (4)
شكل حظيرة
حضانة صيصان
الرومي

ولهذا لا بد من اتباع الخطوات التالية في حظيرة التحضين لتكون معدة إعداداً جيداً لاستقبال الصيصان:

1- تفرش أرضية حظيرة التحضين بفرشة ملائمة من التبن أو النشارة الجافة الخشنة، بسماكة لا تقل عن 5 سم.

2- يجب تدفئة حظيرة التحضين قبل استقبال الصيصان بمدة 24 ساعة على الأقل، بحيث لا تقل درجة حرارتها عن 25°م.

3- عند استعمال حظائر الصيصان الكبيرة توضع الحاضنات المتحركة الصغيرة داخل حظيرة الحضانة، وتحاط بحاجز شبكي حولها، ويتم توسيع الحاجز الشبكي كلما تقدمت الصيصان بالعمر وحسب الحاجة للحرارة، وتؤمن الحرارة تحت الحاضنات الصغيرة، حيث تثبت بشكل دقيق ومستمر قبل 24 ساعة على الأقل من وضع الصيصان تحتها. حيث تبدأ بدرجة 35°م أو 95°ف، ثم تخفض درجة الحرارة كل يوم نصف درجة في الأسبوع الأول، ثم درجة في الأسبوع الثاني، لتصل إلى درجة 22-18°م، وعندها يستغنى عن الدفء الصناعي نهائياً ليلاً ونهاراً. وتستوعب الحاضنات الصغيرة عادة نحو 250-300 صوص. ويستدل على أن درجة الحرارة ملائمة للصيصان عن طريق انتظام توزيع الصيصان نفسها ضمن الحاضنة أو حولها. (انظر الشكل رقم 5 - توزيع الصيصان ضمن الحاضنة).



الشكل رقم (5)
توزيع الصيصان ضمن الحاضنة

4- يوضع الورق المقوى أو البلاستيك داخل كل حاضنة محاطة بالحاجز الشبكي، وذلك لوضع الغذاء عليها أثناء الأيام الأربعة الأولى من حياة الصيصان.

5- تجهز كل حاضنة من الحاضنات السابقة، بمعالف ومناهل خاصة تتناسب مع عدد الصيصان الموجودة فيها. وعلى العموم، تخصص مشربة سعة 4 ليترات من الماء في اليوم لكل 50 صوصاً، أو 1 - 1,5 سم طولي من مسافة المشرب، وكذلك نحو 1-2 سم طولي من كل معلف. ويجب مراعاة توزيع هذه المعالف، والمناهل حول مصدر الحرارة توزيعاً جيداً، باعتبار صيصان الحبش كسولة في البحث عن غذائها أو شربها وهي في ذلك عكس صيصان الدجاج.

6- توسع الحلقات وتوصل مع بعضها عندما يصل عمر الصيصان نحو أسبوعين، وتزال نهائياً بعمر الشهر تقريباً.

7- يجب تزويد حظيرة التحضين بالإضاءة الجيدة، ولهذا تزود كل حلقة من الحلقات الموزعة في غرفة التحضين بمصباح كهربائي قوته 100 واط لضمان نجاح التحضين، وذلك نظراً لضعف قوة الإبصار لدى صيصان الحبش أثناء أيامها الأولى من العمر.

8- تختلف مدة الحضانة حسب الظروف المناخية في المنطقة، وعلى العموم فإن مدة الحضانة في منطقتنا تستمر ما بين 3-6 أسابيع.

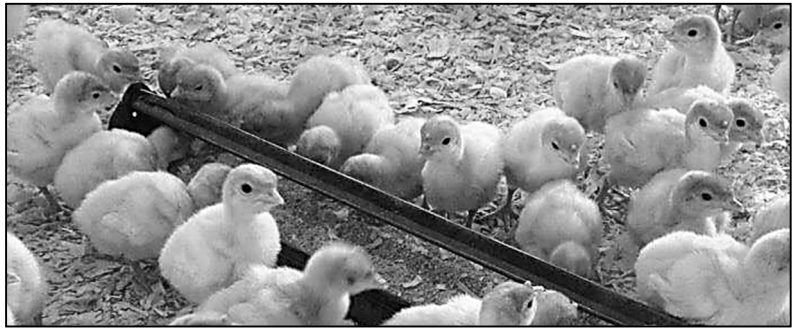
9- يفضل عند تحضين صيصان الحبش بغرض التربية، أن يتم تجنيسها بعمر يوم واحد، حيث تفصل الذكور عن الإناث، وتربى منفصلة عن بعضها.

10- يفضل قص أظافر الديوك أثناء الأسبوع الأول من عمرها. وكذلك قص منقار الصيصان في هذا العمر، بواسطة آلة خاصة لقص المنقار، وذلك للتقليل من عادة الافتراس بين الصيصان أثناء مدة الحضانة.

رعاية الصيصان: بعد عمر شهر أو شهر ونصف، أو بعد مدة الحضانة مباشرة، تبدأ مدة رعاية الطيور، وهي إما أن تكون ضمن حظائر مقفلة أو مفتوحة، أو تربى طليقة في المراعي.

أعلاف الطيور الرومية

يمكن أن تبقى صيصان الحبش دون غذاء أو ماء مدة 24-72 ساعة بعد فقسها، ولكن يفضل عدم التأخر في تقديم العلف لها عن 24 ساعة، كي لا تجوع، وتضطر إلى أكل الفرشة.



الشكل رقم (6)
توفير العلف ومياه الشرب للصيصان.

ويجب اتباع الخطوات الآتية في تعليف الصيصان، حتى تعطي أحسن النتائج:

1- من عمر 1-3 أيام الأولى: يوضع أمام الصيصان علف أخضر مفروم، ونظيف، وغير مندى على ألواح من الخشب، إضافة إلى حليب مفروز في أواني فخارية مكشوفة إن وجد، وقد يضاف أحياناً بيض مسلوق ومفروم، مع قطع خبز صغيرة، ويقدم العلف على دفعات يومياً، كل ساعتين مرة وبالنهار.

2- من عمر 4-8 أيام: يضاف إلى العليقة السابقة خلطة مؤلفة من الآتي: ذرة صفراء + قمح + شعير أو شوفان جميعها مجروشة ناعمة + نخالة + مسحوق اللحم المجفف إن وجد، ويمكن الاستعاضة عنه بالحليب المجفف تخلط هذه المواد جميعها وبكميات متساوية، ويضاف إليها 1% من ملح الطعام مع الاستمرار في تقديم العلف الأخضر المفروم.

3- من عمر 9-20 يوماً: نستمر في تقديم الخلطة السابقة والعلف الأخضر، وتزداد كمية الحبوب المجروشة، وتقدم صباحاً وظهراً ومساءً بشرط توفير مياه الشرب.

ويفضل بعد اليوم العاشر تقديم أعلاف الصيصان الخاصة باللحم، دون أي تحفظ بالنسبة لها. وهي (30% مركز و70% ذرة صفراء مع الكسبة) + الأعلاف الخضراء.

4- من عمر 20-60 يوماً: تقدم لها العليقة المكونة من 60% ذرة صفراء مجروشة + 30% فول صويا + 10% مركز فروج + فيتامينات ومضادات حيوية.

5- أعلاف الفراخ بعد عمر شهرين: يقدم لهذه الفراخ خلطة + حبوب ويوصى أن توضع أمام الفراخ باستمرار، ويختلف تركيب الخلطة حسب توافر الأعلاف والأسعار السائدة.

ملاحظات عامة:

1- يجب وضع كمية كافية من الحصى، أو رمل المزار أمام الطيور من اليوم الأول من حياتها، وذلك لمساعدة القانصة على طحن الغذاء وتوافر بعض الأملاح المعدنية.

2- يحسن تنويع الحبوب التي تتركب منها الخلطة، لكي يتم تأمين الكمية المناسبة من البروتين الحيواني والنباتي والفيتامينات الضرورية.

3- إن الطيور السارحة تؤمن حاجتها من البروتين والفيتامينات بما تلتقطه من الديدان واليرقات والأعشاب أثناء حركتها. فلا بد من تقديم وجبة من الخلطة المتزنة لها عند عودتها مساء، لكي تكون تغذيتها تامة وكافية.

الجدول رقم (5): نماذج من الخلائط العلفية:

النموذج الأول	اسم المادة العلفية	النموذج الثاني	النموذج الثالث	اسم المادة العلفية	النموذج الرابع
الوزن بالكيلو		الوزن بالكيلو	الوزن بالكيلو		الوزن بالكيلو
25	ذرة صفراء أو بيضاء مجروشة أو شعير	30	40	ذرة صفراء أو بيضاء شعير أو بقوليات	40
45	شوفان أو ذرة بيضاء قمح أو بقوليات	30	25	نخالة قمح أو بقوليات مجروشة أو قمح	30
19	مسحوق لحم أو كسبة فول الصويا أو مسحوق العظم أو كبسة عادية	35	15	شعير أو شوفان أو بقوليات	15
10	نخالة قمح وصدف مجروش أو قشر بيض	3	15	مركز أو كبسة	10
1	ملح طعام	2	5	ملح طعام أو مسحوق صدف أو قشر البيض	5
100		**100**	**100**		**100**

الجدول رقم (6):

يبين نماذج للأعلاف الرومي والإوز معاً

اسم المادة العلفية	الخلطات العلفية			
	1	2	3	4
ذرة صفراء أو شعير مجروش	35	40	30	25
شوفان مجروش قمح أو بقوليات	30	25	30	45
مسحوق ومركب صويا	25	25	36	19
نخالة أو جوف مجروش أو قشر بيض ملح طعام	10	10	4	10

الجدول رقم (7):

يوضح مقررات العناصر الغذائية للطيور حسب عمرها.

العناصر الغذائية	صيصان لغاية عمر 8 أسابيع	صيصان من 8 - 16 أسبوعاً	طيور كبيرة بالغة
بروتين كلي بالمئة	28	20	
الفيتامينات / وحدة دولية بالكيلو/			
فيتامين A	5291	5291	5291
فيتامين D_3 للصيصان	882	882	882
ريبوفلافين /ملغ في الكيلو/	307	-	16
حمض البانتونيك /ملغ في الكيلو/	11	-	-
نيساسين /ملغ في الكيلو/	71	-	-
كولين /ملغ في الكيلو/	1874	-	-
فولاسين /ملغ في الكيلو/	0,9	-	0,77
أملاح معدنية /نسبة مئوية/			
كلسيوم /نسبة مئوية/	4,4	3,7	4,96
فوسفور /نسبة مئوية/	2,2	1,87	1,65
صوديوم /نسبة مئوية/	0,33	0,33	0,33
منغنيز /ملغ في الكيلو/	55	-	33

تفريخ بيض الرومي

هناك نوعان من التفريخ: التفريخ الطبيعي، والتفريخ الاصطناعي.

أولاً- التفريخ الطبيعي:

من المعروف عن دجاج الحبش حبه للرقاد، إلا أن هذه العادة غير مستحبة لدى المربين، نظراً لتوقف الدجاج عن وضع البيض، وبالتالي تسبب لهم خسائر كبيرة.

لذلك فإن المربين يقاومون هذه العادة في قطعانهم، ويستبعدون الدجاجة التي تميل إلى الرقاد. إلا أن هذه الطريقة تتبع على نطاق ضيق، ولدى التربية عند الفلاحين على هامش المزرعة، وتتم هذه العملية باختيار الدجاجة التي تحضن البيض، سليمة وخالية من الأمراض ولا سيما من مرض الإسهال الأبيض، وعلائم الرقاد عليها واضحة. تنقل إلى صندوق الرقاد ذي الأبعاد 60 بـ 60 سم، ويفرش هذا الصندوق بطبقة من التراب المخلوط بالكلس المطفأ، وتغير هذه الطبقة عند كل رقدة جديدة، كما تعفر الدجاجة بمسحوق خاص مثل (الكوتين داست) لتنظيفها من الطفيليات الخارجية. وتستطيع الدجاجة الواحدة أن ترقد على 15-30 بيضة رومية، أو على 15-30 بيضة عادية. ومدة التفريخ 28 يوماً. وتزود الأم أثناء رقودها بالعلف اللازم، والحصى، والعلف الأخضر، والماء بصورة دائمة مع مراقبتها بشكل جيد أثناء رقادها. وعندما يفقس البيض تبقى الأم مع صيصانها، ولا يسمح لها بمغادرة مكانها بعيداً في أيام حياتها الأولى، قبل أن تكتسي بالريش تماماً، خشية البرد والتعرض للموت. والشكل رقم (7) يبين الأم الحاضنة.

الشكل رقم (7)
الأم الحاضنة ورعاية الصيصان / القرقة/

إن هذه الطريقة للتكاثر محدودة جداً، ولا تفي بالمطلوب. ولهذا فإن تكاثر الحبش يتم عن طريق التفريخ الاصطناعي، لتأمين الأعداد الكبيرة من صيصان الحبش لسد حاجة السوق والمناطق التي يكثر فيها الطلب على الطيور الرومية.

ثانياً- التفريخ الاصطناعي:

يمتاز التفريخ الاصطناعي عن التفريخ الطبيعي بعدة صفات، فالحاجة تزداد يومياً إلى استعمال التفريخ الاصطناعي لبيض الدجاج الرومي، كذلك فإن نفقات التفريخ الاصطناعي أقل من الطبيعي، إضافة إلى نسبة الفقس العالية، والكمية الكبيرة التي يمكن تفريخها دفعة واحدة مع خلوها من الأمراض، وآلة التفريخ لها نماذج كثيرة تختلف حسب الشركات الصانعة، وعلى العموم يجب أن توفر هذه المفرخات الشروط الملائمة لتفريخ بيض الحبش وهي:

1- غرفة التفريخ: يفضل أن تكون في مكان هادئ بعيدة عن تقلبات الجو، جيدة الإضاءة والتهوية، حرارتها بين 60-70°ف، أرضيتها مستوية وغير معرضة لأشعة الشمس مباشرة.

2- الحرارة: يجب أن تكون درجة حرارة الغرفة بحدود 37,8 °م، وفي المفقس 37°م، وهذا يتوقف على مصدر الحرارة في المفرخة، ينصح بأن تتبع تعليمات الشركة الصانعة، من حيث درجة الحرارة المثلى (اللازمة) للتفريخ الواجب المحافظة عليها، في قسم التفريخ وقسم المفقس.

3- وضع البيض: يوضع البيض في درج المفرخة إلى أحد جانبيه، ويفضل أن يكون بشكل رأسي (الرفيع إلى أسفل والعريض إلى أعلى)، ولا يوضع أكثر من طبقة واحدة بالدرج، كي تتوزع درجات الحرارة والرطوبة والتهوية، ولكي يتم التقليب بشكل كاف ومنظم.

4- الرطوبة والتهوية: يجب أن تكون تهوية المفرخة جيدة، لتفادي ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون داخل المفرخة، أما الرطوبة فيجب أن تكون في قسم التفريخ بنسبة 55-65%، وفي المفقس لا بد من رفعها إلى 70-80% لتسهيل الفقس.

5- تقليب البيض: يجب تقليب البيض ابتداء من اليوم الثالث وحتى عمر 24 يوماً، وبمعدل لا يقل عن أربع مرات يومياً، أو كل ساعتين مرة، وتتم عملية التقليب إما بصورة يدوية أو نصف آلية حسب نوع آلة التفريخ، بغية عدم التصاق الجنين بالقشرة، وتعرضه للموت.

6- فحص البيض: يجب فحص البيض الموجود في المفرخة مرتين: الأولى بعد ثمانية أيام من وضعه بالمفرخة، وذلك لاستبعاد البيض غير الملقح. والثانية بعد 24 يوماً من إدخال البيض إلى المفرخة، أي قبل نقله من المفرخة إلى المفقس، وذلك لاستبعاد الأجنة النافقة. وتتم عملية الفرز (الفحص) هذه داخل غرفة مظلمة بواسطة الكاشف الكهربائي.

7- تبريد البيض: يلجأ إلى تبريد البيض الموجود داخل المفرخة، إذا كانت التهوية رديئة ولا يمكن ضبط درجات الحرارة، وذلك ابتداء من اليوم الرابع للتفريخ حتى اليوم الرابع والعشرين، بحيث يبرد البيض مرة واحدة باليوم، بأن يترك خارج آلة التفريخ لمدة عشرة دقائق، ثم يدخل ضمن الآلة.

8- مدة التفريخ: مدة تفريخ بيض الحبش 28 يوماً، منها 24 يوماً في المفرخة، و4 أيام في المفقس، يجب وقف التقليب عند نقل البيض من المفرخ إلى المفقس.

9- الفقس: يبدأ الفقس في بيض الرومي (الحبش) عادة صبيحة اليوم 28، والصيصان القوية هي التي تنقر قشرة البيض، وتخرج دون مساعدة خارجية، وقد ينقر الصوص البيضة ولكنه يعجز عن الخروج من القشرة، فيجب على المشرف على التفريخ مساعدة هذه الصيصان على الخروج، وغالباً ما تكون مثل هذه الصيصان خفيفة النمو، ولا تقوى على الاستمرار بالحياة، وإن عاشت فتكون هزيلة، ويجب ألا تخرج الصيصان إلى الجو الخارجي مباشرة، إلا بعد أن تبقى في درج التجفيف مدة 24-36 ساعة، حتى تجف تماماً، ثم تخرج من آلة الفقس وتوضع في علب مصنوعة من الكرتون أو البلاستيك، بمعدل 50-100 صوص، وتشحن إلى الزبائن.

معاملة بيض التفريخ:

أ- يجب جمع البيض من صناديق وضع البيض يومياً، وبفترات قصيرة. بحيث

تصل إلى 8 مرات يومياً للمحافظة على البيضة نظيفة، وعدم تعرضها لدرجات الحرارة العالية، لا سيما أثناء الصيف.

ب- مسح البيض المتسخ بواسطة قطعة قماش مبللة بمادة مطهرة (كالكلور أو اليود أو الأمونيوم 0,5%)، وفي حال الاتساخ الشديد تغمر البيضة في هذا المحلول لمدة 2-4 دقائق، وتجفف بشكل جيد بعد تنظيفها.

ج- يوضع البيض في غرفة خاصة، وتجرى عليه عملية التبخير، حيث يستخدم لكل متر مكعب من غرفة التبخير 40 سم^3 من الفورمالين، و20 سم^3 من برمنجنات البوتاسيوم، وتستمر عملية التبخير مدة ساعة على الأقل.

د- يحفظ البيض المعد للتفريخ بعد عملية التبخير في أمكنة باردة، بحيث لا تزيد درجة حرارة الغرفة على 15°م، وبرطوبة لا تقل عن 75%.

10- أسباب انخفاض نسبة التفريخ:

أ- وجود نسبة عالية من البيض غير المخصب.

ب- الإهمال في تخزين وحفظ البيض المعد للتفريخ.

ج- عدم توافر عوامل التفريخ بشكل جيد كالحرارة، التهوية، الرطوبة...إلخ.

د- عدم العناية بتقديم الغذاء الكامل لقطيع الأمات وعدم توافر الشروط والظروف الصحية، والبيئة المناسبة، أثناء التربية، مما يؤدي إلى تقليل نسبة الفقس.

الشكل رقم (8)

تفريخ بيض الرومي وفقس الصيصان

الجدول رقم (8):

يتضمن مدة حضانة وفقس بيض الطيور الداجنة.

اسم النوع	مدة الفقس بالأيام	اسم النوع	مدة الفقس بالأيام
عصافير الكنار	11	طيور الرومي	29-28
طيور الفري	17-16	طيور الإوز والطاووس	29-28
طيور الحمام	18-17	طيور البط العادي	33-30
الدجاج العادي	21	طيور البط السوداني	35-33
دجاج الأرض	90	الصقور	60