إنتاج اللحم من الدواجن

الدكتور جمال عبد الرحمن قمر

والمهندس الزراعي صبحي رزق مرقص

مقدمة

يمثل الدواجن المختلفة من اللحم ، جزءا كبيرا من اللحوم المستهلكة في غذاء الإنسان، وفي أغلب بلاد العالم يعتمد إنتاج الدواجن للحم على الدجاج صغير السن أساسا ، ويشترك معه في هذا الشأن طيور الرومي في بعض البلاد مثل الولايات المتحدة الأمريكية ، وذلك يرجع إلى عدم تذوق شعوب مثل هذه البلاد للحوم الدواجن الأخرى ، التي تربى أساسا للحم، مثل البط والأوز والأرانب والحمام، ولذلك لا تقبل عليها كثيراً، فيقل العناية بتربيتها ، أما في الجمهورية العربية المتحدة فالحال ليس كذلك بل إن أغلب المستهلكين يفضلون لحوم البط والأوز على لحوم الدجاج ، نظرا إلى تذوق الشعب المصري للحومها وخاصة في الريف .

وتعتبر اللحوم من الأغذية الأساسية ، التي تلعب دورا هاماً في سد حاجة الإنسان بكميات وافرة من البروتينات الحيوانية المرتفعة القيمة البيولوجية ، ومد الجسم بالعناصر الضرورية من دهون وفيتامينات ، كما وأن هذه المواد البروتينية لها

---

* الدكتور جمال عبد الرحمن قمر : قسم الانتاج الحيواني ، كلية الزراعة جامعة القاهرة .

* المهندس الزراعي صبحي رزق مرقص : قسم الانتاج الحيواني ، كلية الزراعة جامعة القاهرة .

دور هام حيث تقوم ببناء الأنسجة وتعويض الفاقد منها . ومن ذلك نرى ما للحوم من أهمية عظمى فى تغذية الإنسان .

مصادر اللحوم من المواشى

(١) البدارى المستبعدة من التربية نظرا لعدم صلاحيتها لإنتاج البيض مستقبلا ، أو لضعفها أو لعدم مطابقتها للصفات المرغوبة أو لقلة إنتاجها من البيض ، وذات الأجسام غير المنتظمة الشكل أو لقلة حيويتها .

(٢) الدجاج « العتق » المسن الذى انتهت حياته الإنتاجية المكسبة ، أى الذى يعطى إنتاجا من البيض يقل عن المستوى الاقتصادى للإنتاج ، مما لا يشجع على الاحتفاظ به .

(٣) الديوك الفائضة ، حيث من المعروف أن النسبة الجنسية عند الفقس فى الدجاج حوالى ١ : ١ ، أى نصف الكتاكيت الناتجة يكون ذكورا ، وهذه لا يستعمل منها للتربية إلا عدد لا يزيد عن ١٠ ٪ عادة ، حيث المعتاد أن يحجز ديك لكل عشر دجاجات فى موسم التلقيح . وبذلك يكون ٩٠ ٪ من الذكور الناتجة فائضة عن الحاجة ، وهذه تعتبر مصدرا كبيرا من مصادر اللحم فى الدجاج وفى بعض الأحيان تخصى هذه الديوك لتحسين صفات لحمها .

(٤) الكتاكيت المرباة لإنتاج اللحم لسن ١٤ — ١٦ أسبوعا ، بغض النظر عن جنسها ، وهذه تنتهى تربيتها عند هذه السن وتسوق بعد ذلك .

وفى البلاد التى تعتنى بإنتاج الدواجن يكون المصدران الثالث والرابع أهم مصادر إنتاج اللحم من الدجاج . وتعتبر صناعة إنتاج كتاكيت اللحم فى الخارج من الصناعات الأساسية فى الدواجن ، بينما فى بلاد أخرى مثل الجمهورية العربية المتحدة ما زال المصدران الأول والثانى هما أهم مصادر إنتاج اللحم من الدجاج ، نظرا لصغر حجم كتاكيت اللحم بالنسبة للأنواع المحلية من الدجاج ، وعدم بلوغها الوزن المناسب للتسويق الجيد إلا بعد سن لا يقل عن ٥ — ٦ أشهر .

أما مصادر اللحم الأخرى من الدواجن فهى الأوز والبط والرومى والحمام والأرانب .

الوضع الحالى لإنتاج اللحم فى مصر

لإعطاء صورة عن مقدار اللحم المنتج من الدجاج فى مصر (حسب إحصاء سنة ١٩٦٠) يمكن أخذ فكرة عامة عنه باتباع الخطوات الآتية :

(١) بلغ عدد معامل التفريخ فى مصر سنة ١٩٦٠ — ٥٦١ معملا وضع فيها ١١٥ مليون بيضة ، وكان عدد الكتاكيت الناقسة ٦٦,٧ مليون كتكوتا (باعتبار أن نسبة التفريخ ٥٨ ٪) .

(٢) باعتبار أن ٤٠ ٪ من الكتاكيت ينفق فى الخمسة أشهر الأولى من عمرها ، فيكون عدد الكتاكيت التى توجد عند هذا العمر هو ٤٠ مليون كتكوت تقريبا .

(٣) بفرض أن عدد الكتاكيت الباقية يكون نصفها ذكورا والنصف الآخر إناثا ، فيكون عدد الكتاكيت من كل نوع عبارة عن ٢٠ مليون . وباعتبار أنه يحجز من الديوك للتلقيح مايعادل ١٠ ٪ من عدد الديوك ، أى حوالى ٢ مليون ديك تقريبا ، فيكون عدد الديوك التى تباع ٢٠ — ٢ = ١٨ مليونا . وباعتبار أن وزن الديك ٤ كجم فيكون وزن الديوك المبيعة $\frac{١٨ \times ١}{٢}$ = ٩ مليون كيلوجرام .

وبفرض أن ٢٠ ٪ من الإناث تباع وهى « برابر » صغيرة أثناء إنتاج البيض ، فيكون عددها ٤ مليون دجاجة صغيرة ، ويكون عدد الدجاج الباقى لإنتاج البيض ٢٠ — ٤ = ١٦ مليون دجاجة .

وباعتبار أن وزن الدجاجة الصغيرة حوالى ٧٠٠ جرام ، فيكون وزن الدجاج الصغير المبيع ٤ × ٠,٧ = ٢,٨ مليون كيلوجرام .

وعلى ذلك يكون مقدار اللحم المبيع من الطيور الصغيرة ٩ + ٢,٨ = ١١,٨ مليون كيلوجرام . وباعتبار أن ثمن الكيلو جرام الحى يبلغ ٢٢,٥ قرشا ، فيكون ثمن اللحم المبيع من الطيور الصغيرة ١١,٨ × ٢٢,٥ = ٢,٦٥٥ مليون جنيه .

(٤) وبفرض أن ١٠ ٪ من الدجاج والديوك المخصصه للتلقيح ينفق أثناء إنتاج البيض ، فيكون عددالدجاج الباقى لإنتاج البيض ١٦ — ١,٦ = ١٤,٤ مليون دجاجة ، وعدد الديوك الباقية للتلقيح ٢ — ٠,٢ = ١,٨ مليون ديك .

(٥) وحيث إن الدجاج والديوك المخصصة للتلقيح وعددها فى النهاية ١٤,٤ + ١,٨ = ١٦,٢ مليون ستباع بعد وضع البيض ، وبفرض أن وزنها حوالى كيلو جرام فيكون وزن الدجاج والديوك ١٦,٢ × ١ = ١٦,٢ مليون كيلو جرام ، ويكون ثمنها ١٦,٢ × ٢٢,٥ = ٤,٥٤٥ مليون جنيه .

(٦) وعلى ذلك تكون جملة الإيراد السنوى من الدجاج ، وكذا جملة إنتاج اللحم منه كالآتى :

جملة الإيراد السنوى من الدجاج		جملة اللحم السنوى من الدجاج	
ثمن لحوم دجاج صغير =	٢,٦٥٥ مليون جنيه	دجاج صغير =	١١,٨ مليون كيلو جرام
« « « كبير =	٤,٥٤٥ « «	« كبير =	١٦,٢ « «
الجملة	٧,٢٠٠ « «	الجملة	٢٨,٠ « «
		أى	٢٨,٠ ألف طن لحم سنويا

ويكون مايخص الفرد من لحم الدجاج سنويا (تعداد السكان ٢٦ مليون نسمة سنة ١٩٦٠) = $\frac{٢٨}{٢٦}$ = ١,٠٨٧ كيلو جرام .

امكانيات انتاج كتاكيت اللحم فى مصر

يمكن القول إن تربية كتاكيت اللحم ستأخذ فى الانتشار فى مصر نظراً لوجود أزمة لحوم ولارتفاع أسعارها ، ولزيادة عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة . ويتخلص الفلاح عادة من قطيعه مرة واحدة بعد ما ينفد فائض الحبوب ولوزادت الحبوب لديه يستبقيها لإنتاج البيض ، وهذا لايحدث غالبا الآن ، نظرا لنقص إنتاج الحبوب .

وإنتاج اللحم فى الدجاج بمصر غير مجز بالظروف الحالية، نظرا لارتفاع تكاليف التغذية، ولعدم وجود الأنواع السريعة النمو الملائمة للبيئة الريفية المصرية. ونستطيع أن نستعين فى إنتاج اللحم بالدواجن الأخرى كالبط والأوز والرومى والحمام والأرانب (كما سيأتى بعد) وخاصة أنها سريعة النمو وذات كفاءة عالية للتحويل الغذائى، وأن المستهلك المصرى يقبل على لحومها، الأمر الذى منع انتشارها كمصدر للحم فى بلاد أخرى.

وسنعالج فيما يلى أهم المشاكل التى تعترض تربية كتاكيت اللحم فى مصر:

(١) العليقة: يلزم توفير العليقة الكافية بأثمان مناسبة، وذلك يتأتى عن طريق منع تصدير المواد التى تدخل فى تركيب علائق الدواجن، مثل الرجيع والكسب والحبوب الزيتية، كالسمسم والفول السودانى، وتصفيها فى البلاد للاستفادة بمتخلفاتها فى علائق الكتاكيت، بجانب استعمال متخلفات السلخانات وتصنيعها كمصدر للبروتين الحيوانى، كذلك استغلال متخلفات تصنيع الأسماك والأصداف، كمصادر لعليقة الدواجن. ويمكن — إن اقتضى الأمر — التوسع فى استيراد الحبوب المناسبة من البلاد المنتجة لها، كالذرة الصفراء وغيرها، لأنها تكون رخيصة وتساعد على إنتاج مواد مرتفعة الثمن، هى لحوم الدواجن وبيضها. وهذا ما يفعله كثير من البلاد، مثل هولندا، حيث تستورد العلائق التى تحتاجها، وتنتج البيض واللحم، وتصدر الفائض لسائر بلاد أوروبا بأحسن الأسعار.

(٢) السلالة: المشكلة الثانية، هى سلالة الكتاكيت سريعة النمو، التى تعطى كفاءة عالية للتحويل الغذائى، وهذه يمكن حل مشكلتها بالمقترحات الآتية:

(ا) فى المرحلة الأولى يمكن استيراد الكتاكيت المعروفة بسرعة نموها وكفاءتها العالية للتحويل الغذائى، وهذه إما أن تكون خليطة أو نقية، وتربى مباشرة وتسوق للحم. وهذا ما تفعله لبنان مثلا فى معظم إنتاجها.

(ب) فى مرحلة متقدمة نستورد كتاكيت نقية تنشأ لها مزارع مركزة، وهذه

الكتاكيت النقية يجرى خلطها إما مع بعضها أو مع الدجاج المحلى، وندرس خواص النمو والكفاءة الغذائية لهذه الكتاكيت ، ويختار أنسبها لظروفنا من حيث التفوق والحيوية وسرعة النمو والتحويل الغذائى .

(ح) يجرى نشر مثل هذه الخلطان بين المنتجين مباشرة ، عن طريق هذه المحطات المركزية ، أو توزع على المعامل البلدية ، وهذه تقوم بتوزيعها ككتاكيت على المزارعين والمنتجين ، أو توزع هذه الكتاكيت على الجمعيات التعاونية ، حيث تقوم بتوزيعها على المزارعين مع العليقة اللازمة لها، على أن تسترد ثمنها إنتاجا من الكتاكيت الناضجة ، وتساعد هذه الجمعيات فى تسويق الناتج أيضا .

(٣) التأقلم : تقاس درجة نجاح تربية الأنواع الجديدة المستوردة ، أو الخليط الناتج عنها أو الدجاج المحلى ، بمدى مجاوبتها للظروف المحلية الجوية ، أو مقاومتها للأمراض المتفشية ، كذلك مدى نموها على العلائق المتوفرة فى البلاد وتحت ظروف المعاملات والرعاية السائدة ، حيث يلاحظ أن الدجاج الأجنبى خصوصا تتدهور صفاته الإنتاجية ، وتقل مقاومته للعوامل المرضية تحت الظروف المحلية .

انتاج اللحم من الرومى

الرومى أكبر الدواجن حجما ، ولذلك فهو يستعمل لإنتاج اللحم فقط ، ومن ديوكه خاصة ، وهو يشبه أنواع دجاج اللحم فى أن له موسم تناسل محددا ، يضع فيه البيض ، ويربى صغاره ويتشابه معه فى ثقل حجمه وفى نظم تربيته . وإنتاجه من البيض يستعمل للتفريخ فقط نظرا لقلته .

ويربى الرومى لإنتاج الديوك التى تستعمل فى الحفلات والأعياد ، وكان ذلك سبب الاهتمام به ، وهو النوع الوحيد من الدواجن الذى يرغب فى ذكوره عن إناثه ، ويهتم بتربيته فى مصر لهذا الغرض أيضا ، ونستطيع أن نستفيد أكثر من قرب موقعنا من أوروبا فى إنتاج الرومى بكثرة ، وتصديره مجهزا لهذه الأسواق فى مواسم أعياد رأس السنة وعيد الفصح ، ونظم تربيته ورعايته واحتياجاته ومطالبه لا تختلف كثيرا عن الدجاج .

وعدد الرومى فى مصر يقارب نصف المليون ، وهو يمثل ١,٨ ٪ من عدد الدواجن ، وتتركز مزارعه بجوار المدن الكبرى ، وكان الرومى يربى ملحقا بمزارع الدواجن ، وقد أصبحت له الآن مزارع مستقلة ، ولا تحتاج مزارع الرومى إلى تكاليف كثيرة فى إنشائها وتجهيزها مثل الدجاج، ولذلك فتربيته مريحة عن الدجاج متى تهيأت الظروف المناسبة من تغذية ورعاية لقطعانه ، وتجود تربيته فى المراعى والحدائق ، حيث يساعد فى مقاومة الحشرات وتسميد التربة ، ويلتقط هو الآخر كثيرا من الغذاء من التربة ، فهو من طيور الرعى الممتازة ، ويماثل حيوانات اللحم من الماشية والأغنام فى هذه الخاصة . ونظرا لأن الرومى ما زال يعتبر فى حالة شبه برية إلى الآن فإن مجال التحسين الوراثى فيه ما زال كبيرا .

انتاج اللحم من الأوز والبط (الطيور المائية)

تمتاز البيئة الزراعية المصرية بوجود عدد كبير من قنوات المياه العذبة ، التى تسرى كالشرايين فى وسط البلاد . وبالإضافة إلى ذلك تمتد سواحل الجمهورية العربية المتحدة امتداداً كبيرا يشمل آلاف الكيلومترات وبها تمتد بحيرات مياه مالحة إلى داخل البلاد، تحيط بها مئات القرى، وتعتبر هذه البيئة أصلح البيئات لانتشار تربية الطيور المائية ، ولذلك نجد أن المزارع المصرى القديم قد استغل هذه الخاصية وكان أول من استأنس الطيور المائية ورباها على شواطىء هذه المجارى المائية المختلفة. هذا بالإضافة إلى أن هذه الطيور المائية هى أقدم أنواع الدواجن استئناسا بمصر ، ولا زالت هذه الطيور التى تشمل البط والأوز تحتل المكان المرموق بالنسبة للإنتاج الحيوانى عامة ، وإنتاج الدواجن خاصة فى الريف المصرى ، وهى تمثل نسبة لا بأس بها من تعداد الدواجن بمصر ، فهى تشمل ٩ ٪ من طيور البط ، و١٠ ٪ من طيور الأوز، ويمثل مجموعها ٤,٢٣٠,٥٢٩ طائر (٢,١٦٤,١٢٩ من الأوز و٢,٠٦٦,٤٠٠ من البط) وذلك حسب تعداد سنة ١٩٥٠ وهذه الأعداد آخذة فى الزيادة عاما بعد عام . ونرى الآن أن أغلب الزراع يتجهون إلى تربية الطيور المائية مقتصرين عليها فى بعض الأحيان ، حتى إننا نجد أن معظم اللحوم المستهلكة من الدواجن مصدرها الطيور المائية .

وقد نشأت هذه الاعتبارات نتيجة لعوامل لم يعرفها الفلاح المصرى كأسس علمية ثابتة، بل بمعنى آخر لم يعرفها له أحد ، ولكنها كانت وليدة الخبرة والتجربة. وأهم هذه الاعتبارات التى تتميز بها الطيور المائية هى تفوقها على سائر أنواع الدواجن فى عدة خواص أهمها أن الطيور المائية أقل أنواع الحيوانات الزراعية عامة ، والدواجن خاصة ، إصابة بالأمراض ، وذلك لأنها تقاوم الأمراض، لما لها من حيوية كبيرة ، وقوة مناعة ، بالإضافة إلى أنها تقاوم الأعراض المرضية التى تنتج عن سوء التغذية أو ضعفها ، وربما اعتبرت هذه الخاصة سبب نجاح تربية الطيور المائية فى ريف مصر ، بالقياس إلى سائر أنواع الدواجن الأخرى ، ولذلك نجد أن متوسط نسبة النفوق فى قطعان الطيور المائية لا تزيد عن ٥ ٪ ، بينما تصل فى المتوسط إلى ٣٠ ٪ أو أكثر فى الدجاج فى الحالات الطبيعية . وأن البط والأوز من أكثر الدواجن تحملا للمعيشة فى الظروف الرديئة ، سواء من وجهة العناية أو الجو أو التغذية ، وهذا من العوامل الكبرى التى تعاونها على مقاومة الظروف البيئية ، ولذلك فإن هذه الطيور لا تحتاج إلى العناية الكبيرة ، والملاحظة الدقيقة التى تحتاجها الدواجن الأخرى مثل الدجاج والرومى ، فهى غالبا تنفق فى الأشهر التى تبتدىء بديسمبر وتنتهى فى مايو ، خلال فترة ترتفع فيها درجات الحرارة تدريجيا، مما يجعل الكتاكيت الناتجة لا تحتاج إلى تدفئة كثيرة فى أثناء فترة الحضانة ، بل إنها فى أغلب الأحيان لا تحتاج إلى التدفئة كلية ، وبالذات فى أواخر موسم التفريخ ، هذا بالإضافة إلى أن درجة الحرارة الملائمة لفترة الحضانة منخفضة . وتؤدى هذه العوامل جميعها إلى رخص تكاليف الحضانة كثيراً بالنسبة لما تتكلفه كتاكيت الدجاج والرومى . ويستتبع هذا الأمر أن تكاليف إنشاء مزارع البط والأوز والعناية بها لا يمكن مقابلتها من حيث رخصها مع مزارع الدجاج والرومى ، فهى غالبا لا تحتاج إلا لحجرة صغيرة للتفريخ ، ومساكن خشبية بسيطة لفترة الحضانة ، وغالبا لا تزود بمصدر تدفئة ، ثم أحواش للرعى فيها مسطح مائى ، وغالبا ما تكون شواطىء القنوات المائية أصلح مكان لذلك . وهى متوفرة بدرجة كبيرة فى ريف مصر وشواطئها . وتكون مساكن المبيت للطيور الكبيرة بسيطة ، إما مظلات خشبية محاطة بسلك ، أو مخزن قديم ، أو حجرة غير مستعملة فى الحقل . وعندما

ننتقل إلى تكاليف العمل والعمال نجد أن مزارع الطيور المائية لا تحتاج إلا لعمل قليل وملاحظة أقل ورعاية أبسط ، لأنها تعتمد على نفسها فى كثير من أمورها ، ولأن أغلب إنتاجها يكون للحم والتسمين وتقضى فترة راحة طويلة كل عام مما يبسط من أمور تربيتها . وعندما تربى هذه الطيور المائية فى الريف المصرى على شواطىء البحيرات فإن هذه الطيور تبعاً لطبيعتها تحصل على جزء من غذائها من البيئة ، مثل الحشائش النامية على هذه الشواطىء ، والأسماك السابحة فى هذه المياه ، وما تعثر عليه فى البيئة . ونجد أن الأوز بالذات له فى منقاره زوائد تشبه الأسنان ، مما يساعد على تناول الحشائش والرعى وبذلك يمكننا استغلال هذه الشواطىء التى لا تصلح لشىء ، ولا نستفيد منها بأى محصول فى هذا النوع من التربية الذى يعود على المزارع القائم بها بربح وفير ، على مدار العام بجانب استهلاكه منها .

والطيور المائية بجانب حصولها على جزء من غذائها من البيئة فإن مصادر غذائها متوافرة ورخيصة إذا قيست بمصادر غذاء الدجاج . فهذه الطيور يمكن أن تحل الحشائش والدراوة والبرسيم محل جزء كبير من غذائها المركز كذلك فهى تحتاج إلى نسبة قليلة من الغذاء المركز ، فأغلب غذائها يكون من متخلفات المطاحن ومعاصر الزيوت ومضارب الأرز ، وما يمكن الحصول عليه من أصداف ومتخلفات صيد وحفظ الأسماك ومتخلفات السلخانات ، وتدخل الحبوب بنسبة قليلة فى علائقها . و حسب التجارب وجد أن العليقة التالية هى من أنسب العلائق لتربية الأوز والبط فى مصر وتتكون من ٢٠٪ ردة ، ٢٠٪ رجيع كون ، ٢٥٪ كسب غير مقشور ، ٣٠٪ حبوب (شعير أو ذرة بأنواعها) ، ٥٪ بروتين حيوانى (مسحوق لحم أو سمك مجفف) . وهذه العليقة لا يتكلف الطن منها أكثر من ١٧ — ١٨ جنيها ، بينما نجد أن علائق الدجاج سواء لإنتاج اللحم أو البيض ، يتراوح ثمن الطن منها بين ٣٠ — ٤٠ جنيها ، مما يجعل ثمن علائق الطيور المائية نصف ثمن علائق الدجاج والرومى . وهذه من أهم المميزات الاقتصادية للإنتاج فى الدواجن ، وكذلك نجد أن الطيور المائية معدل تحويلها للعليقة إلى لحم مرتفع ، فهى تربى رطل نمو فى جسمها بحوالى ٢,٥ — ٣ أرطال من العليقة ، وبذلك يتكلف الرطل من النمو ٢ — ٢,٥ قرشا ، بينما نجد أن معدل التحويل الغذائى

فى الدجاج والرومى المخصصة لإنتاج اللحم حوالى ٣ — ٤ رطل، وبذلك يتكلف الرطل من النمو ٥,٥ — ٨ قروش فى الدجاج، أى أن تكاليف إنتاج رطل نمو فى الطيور المائية، يوازى ثلث أو ربع ما يتكلفه الرطل فى الدجاج، بينما تباع الطيور المائية بسعر يوازى ثلاثة أرباع ثمن رطل اللحم من الدجاج. ومما سبق نرى أن المنتج فى حالة الطيور المائية يربح أضعاف ما يربحه المنتج فى حالة الدجاج المربى للحم.

ونظراً إلى رخص تكاليف إنتاج رطل اللحم من البط والأوز فهى تباع رخيصة عن لحوم الدواجن الأخرى، وبذلك يساهم إنتاج هذه الطيور فى حل أزمة اللحوم جزئيا من جانب الدواجن، هذا مع العلم أن حجم البط والأوز الكبير مع رخص ثمنه يعطى للطبقات المتوسطة والعاملة والريفيـــة فرصة الحصول على ما تحتاجه من بروتين حيوانى بأرخص الأسعار.

ومما يساعد البط على الوصول إلى خاصية الكفاءة العالية فى التحويل الغذائى أن أفرادها ذات سرعة فائقة فى النمو، وخاصة فى الأعمار الأولى من حياتها، حيث يصل وزن الفرد إلى حوالى ٤ — ٧ أرطال عند عمر ١٢ أسبوعا، أما فى الأوز فيصل وزن الفرد إلى حوالى ٥ — ٨ أرطال عند نفس العمر، بينما نجد أن الدجاج سريع النمو يصل وزنه إلى ٣ أرطال فقط عند هذا العمر.

وخلقت الطيور المائية بطبيعتها لإنتاج اللحم، وذلك لأن نموها يقف بعد عمر ٣ شهور، ويعتبر هذا العمر أحسن عمر تسوق فيه الدواجن عامة. وفى بعض الأحيان يمكن إجراء التسمين لمدة شهر ثم يسوق الطائر وعمره ٤ شهور.

ولحم الطيور المائية ذو قيمة غذائية مرتفعة عن لحوم الدواجن الأخرى ونسبة التصافى فى البط ٧٢ ٪ من وزن الجسم الحى، بينما فى الدجاج ٦٥ ٪، ونسبة الأحشاء المأكولة فى البط ٧ ٪، واللحم يمثل ١٩ ٪ من وزن الجسم الحى، والعظم ٢٢ ٪، والجلد والدهن ٢٤ ٪، وفى الأوز تكون نسبة التصافى ٧٠ — ٧٥ ٪.

ومما سبق يتضح أهمية تربية هذه الطيور المائية لإنتاج اللحم، مما يجعلنا نوصى بأن تخصص أنواع الدجاج لإنتاج البيض فقط أساسيا، وبأن يكون إنتاجها من اللحوم ثانويا، وتخصص الطيور المائية بجانب الرومى والأرانب والحمام

لإنتاج اللحم ، لأن كل طائر بحسب هذا التخصص يعطى أعلى ربح ممكن بالنسبة للظروف الخاصة بالجمهورية العربية المتحدة .

ومن الدراسات الجارية أيضا ثبت نجاح تربية البط البكين والأوز المصرى على سائر الأنواع الأخرى، سواء منها المحلى أو المستورد من البط والأوز ، كذلك توصى باستغلال سواحل البحر الأبيض الممتدة داخل البلاد كبحيرة المنزلة والبرلس وغيرها ، وسواحل القنوات المائية العذبة والمصارف فى إنشاء مزارع للبط والأوز لاتتكلف كثيرا ، وتعطى ربحا دائما كبيرا للمزارع المصرى .

انتاج اللحم من الحمام

تربية الحمام فى مصر تلى فى الأهمية تربية الدجاج ، ويعتنى بتربيته فى مصر كثيرا منذ القدم ، نظرا لبساطة تربيته وعدم احتياجه إلى عناية كبيرة فى إنتاجه ، مثل الدواجن الأخرى . كما أنه قليل الأمراض ونسبة النفوق فيه منخفضة . ويتناسل ويعطى إنتاجه بدون تدخل الإنسان غالبا ، وبدون أن يكلف المربى شيئا يذكر غير إيوائه ، حيث يلتقط معظم غذائه من البيئة المحيطة .

وبرغم الاهتمام البادى بتربية الحمام إلا أنه لم يوضع فى المكان اللائق بالنسبة للدخل الزراعى . ويجب الاهتمام بتربيته فى الأبراج والمزارع المركزة لإنتاج الزغاليل، كمصدر سريع ورخيص وغنى من اللحوم . وتعتبر تربية الحمام من أكسب فروع الإنتاج الزراعى والحيوانى ، ويعيش الحمام فى أزواج، كل ذكر مع أنثاه ، ويقومان بتفريخ صغارهما وحضانتها وتعليمها الطيران وتغذيتها بدون تدخل من الإنسان ، مما يوفر مجهوداً كبيرا ونفقات كثيرة على المربى . ويعيش الحمام حياة إنتاجية تصل إلى ١٦ عاما . وتنجح تربية الحمام فوق أسطح المنازل ، ولا يشغل حيزا كبيرا . وتوجد فى مصر مسطحات كبيرة من الأسطح نظرا لطبيعة جوها يمكن استغلالها فى هذا النوع من التربية ولاتتكلف غير المسكن وقليل من الغذاء الفائض عن الاستعمال المنزلى ، أو الحبوب غير المستعملة فى غذاء الإنسان بكثرة. وهو لايحتاج إلى تنظيف كثير لإعشاشه ومساكنه نظرا لأنه يطير ، وإذا حبس

فإن ما يحصل عليه من سمان يغطى ويفوق مصاريف التنظيف والرعاية والتغذية بجانب إنتاج اللحم .

ويربى الحمام فى مصر لثلاثة أغراض ، أهمها إنتاج الزغاليل للحم ، حيث تعطى لحما غزيرا غنيا بالمواد الغذائية ، ويقبل المستهلك عليه كثيرا . ويوجد بالجمهورية العربية المتحدة أنواع محلية كثيرة وأنواع أجنبية تعيش متلائمة مع البيئة ، ولا تحتاج إلا إلى رعاية بسيطة لتحسين صفاتها وإنتاجها ، ويقدر عدد الحمام فى مصر حوالى ٥ مليون توازى ١٩ ٪ من تعداد الدواجن (حسب تعداد سنة ١٩٥٠) ، وهو عدد لا يستهان به بالنسبة لإنتاجه وأهميته ، وما يمكن الحصول عليه من زيادة دخل الفلاح والشعب إذا أحسنت رعايته وأخذ بعض العناية والاهتمام .

والحمام أنواعه كثيرة حتى إنها لتربو على الألف صنف ونوع وخليط ، ويمكن خلط جميع أنواع الحمام مع بعضها ، ونسلها خصب غير عقيم ، وربما كان ذلك سببه تعددها .

انتاج الزغاليل :

ويربى لذلك أنواع الحمام الزاجل والبلدى والقطاوى الرومى والمالطى والمغربى للحصول على الزغاليل للأكل ، ويفضل ذو الألوان الفاتحة لكى يكون جلده أبيض والذى يعطى عددا كبيرا من الزغاليل . وتفرخ الزغاليل من الحمام الكبير الذى لا يقل سنه عن سنة ، ولا تلقح الأفراد ذات القرابة الشديدة مثل الأخوات ، ويجرى التلقيح بين أبناء أمهات مختلفة لكى ترتفع نسبة الخصب والفقس ، ويجدد دم الحمام بشراء أفراد جديدة كل عام ويحتفظ بسجلات للتربية لاستبعاد الأفراد غير المنتجة ، ويعطى الحمام ٦٠ ٪ من إنتاجه فى الصيف والربيع ، و ٢٥ ٪ فى الخريف و ١٥ ٪ فى الشتاء وذلك لأن الحمام يألش فى آخر الصيف والخريف . ويربى من حمام الأكل الأفراد الصغيرة السن فى مساكن نظيفة ، ويفضل الحمام الذى يعطى عددا أكثر من الزغاليل ، ويفقس البيض بعد ١٧ يوما ، ولا تؤخذ الزغاليل من أمهاتها قبل مرور أسبوع من عمرها ، والعادة أن تفطم للأكل بعد ٣ — ٤ أسابيع من الفقس ، والأفراد غير المتزاوجة تفصل عن الأفراد المتآلفة حتى لا تعاكسها

وتراعى التغذية الجيدة للحصول على زغاليل كبيرة الجسم وسمينة .

ويربى حمام الزغاليل فى المنازل أو أعشاش معلقة من الخشب أو الجريد ، أما فى التربيه فوق الأسطح أو فى المزارع التجارية ، فيربى فى مساكن من الخشب تفتح على مطار من الخشب والسلك . وفى الجزء الخشبى توضع الأعشاش أو تقسم الحوائط بأرفف عدة أدوار ، يرتفع الدور الأول عن الأرض مسافة متر ، وتكون هذه الأرفف مقسمة إلى عيون تعمل كأعشاش ، ويكون لها «عتبة» ليحط عليها الحمام ، وتوضع داخل هذه العيون صناديق أو طواجن للرقاد . ويخصص لكل زوج متر مربع من أرضية المسكن الداخلية ، ومتر مربع لكل فرد فى المطار . ويخصص لكل زوج عشان أحدهما للتربية والآخر لوضع البيض بالتبادل ، ويزود المطار بأرفف ليقف عليها الطائر ، وتوضع فى داخل المسكن أوانى الأكل والشرب ، ويحمى من المؤثرات الجوية الضارة ، وتغذى الصغار من أمها فى الأسابيع الأولى ، وتزغط متى بلغ عمرها ١٠ — ١٥ يوما ، إذا أهملها أبواها ، أو لدفع النمو ، على الحبوب المهروسة أو الحبوب الصغيرة المبلولة .

ويجب أن يكون الغذاء غير ملوث حتى لا تصاب الزغاليل بالأمراض ، ويمكن إعطاء الزغاليل «فتة» من العيش واللبن ، ويكون الغذاء دافئا . ونظرا لأن الفرد الأعزب من الحمام يعاكس الأزواج المتآلفة ويشغلها عن الفقس وتربية صغارها ، فيجب حجز مثل هذه الطيور وحدها ، وكذلك تقاوم هذه العادة بين الأزواج المتآلفة بحبس الذكر أو الأنثى التى تعاكس غيرها .

انتاج اللحم من الأرانب

الأرانب حيوانات ثديية قارضة ذات فراء ، وهى ذات وضع فريد وسط مجموعة الدواجن ، ولا يربطها بها إلا أنها صغيرة الحجم ، ودخلت تحت الدواجن نظرا لإمكان تربيتها بجوار المنازل ، وعدم احتياجها إلى مزارع كبيرة . والأرانب ما زالت تعيش فى حالة برية فى بلاد كثيرة ، حتى إنها تعتبر آفة زراعية تأتى على كل زرع أخضر فى بلاد كأستراليا . وإذا تركت الأرانب لطبيعتها فهى تحفر أنفاقا لكى تتوالد فيها ، وتكون عشها من القش الذى تجمعه ، ومن شعرها الذى تنزعه ،

من بطنها . والأرانب عامة حتى المستأنس منها تميل إلى الأكل ليلا .

وتربى الأرانب لثلاثة أغراض ، هى : إنتاج اللحم والفراء والشعر . وهى سريعة النمو جدا ، ولود تعطى عددا كبيرا من الخلفة ، وتلد بعد ٧ شهور من عمرها ، وتعطى فى كل ولادة ٦ — ١٢ فردا ، وتلد ٥ — ٧ مرات فى العام ، وتعيش حياة إنتاجية إلى عمر ٨ سنوات ، ويمكن لكل زوج من ذكر وأنثى أن تعطى ٢٥ فردا فى أول سنة ، وإذا تكاثرت هذه الخلفة فى أزواج تعطى ٣٢٥ فردا فى ثانى سنة ، وهذه إذا تناسلت تعطى ٤٠٥٠ فردا فى ثالث سنة ، وهذا يوضح سرعة تكاثرها ، ولذلك فهى تعتبر علاجا سريعا لأزمات نقص اللحوم التى تنشأ فى أى بلد فى العالم ، وذلك نظرا لما تغله من لحوم غزيرة فى وقت قصير . ولحمها به أعلى نسبة من المواد الغذائية الجافة ، حيث تصل إلى ٨٣ ٪ من وزن الذبيحة ، بينما فى الدجاج ٦٠ ٪ ، وفى الضأن ٥٥ ٪ ، وفى البتلو ٥٥ ٪ ، ويحتوى لحمها على نسبة عالية من البروتين توازى ٢٥,٥ ٪ ، بينما فى الدجاج ٢١,٥ ٪ ، وفى الضأن ٢٠,٧ ٪ وفى البتلو ١٩,٢ ٪ ، ولحومها بجانب ذلك جيدة سهلة الهضم ، وتحتوى على ألياف قليلة .

وبجانب هذه الاعتبارات نجد أنها سهلة التربية لا تحتاج إلى رعاية كبيرة أو عناية خاصة . وتقوم الأمهات بتربية صغارها إلى أن تكبر بدون تدخل الإنسان ، رغم أنها تلد صغارها غير كاملة التكوين ، وتحتاج إلى مدة إلى أن يكتمل نموها وتستطيع أن تعتمد على نفسها . ولا تحتاج مزارع الأرانب وتربيتها إلا إلى مساكن بسيطة التركيب سهلة الإقامة رخيصة التكاليف ، وغالبا نوع واحد من المساكن يلائم الأرانب طول حياتها . وفى البلاد التى تعانى نقصا فى الحبوب مثل مصر تفضل تربيتها عن أنواع الدواجن الأخرى ، نظرا لاستعمالها مواد العلف الخضراء كعلف أساسى بجانب مواد إضافية من متخلفات المطاحن والشعير ، وبذلك لا تزاحم الإنسان فى غذائه . وهى بجانب ذلك قليلة الإصابة بالأمراض ، وأمراضها قليلة ، ولا تنتشر فيها الأمراض الوبائية مثل الطاعون والجدرى والنيوكاسل التى تقضى على الحيوانات الكبيرة أو الدجاج . وبجانب إنتاج اللحوم من الأرانب يدخل باب الدخل فيها إنتاج الفراء الذى يعتبر فى بلاد كثيرة المصدر الأساسى للدخل .

وفى مصر لا زال إنتاج الأرانب بصورة بدائية فى الريف برغم توفر جميع سبل نجاح تربيتها فى البلاد . وتعداد الأرانب لدينا حوالى ٢,٣ مليون تمثل ٩٪ من تعداد الدواجن (حسب تعداد سنة ١٩٥٠) ، إلا أن الأنواع المحلية فى حاجة إلى التحسين ، وخاصة من ناحية صغر أحجامها ، مما يدعو إلى الانتخاب المستمر فيها . وفى كلية الزراعة بالجيزة أمكن انتخاب نوع محـــلى متفوق الصفات من الأنواع البلدية المعتادة يسمى (جيزة أبيض) ، ويضارع فى صفاته الإنتاجية وميزانه الأنواع الأجنبية . كما يلزمنا أيضا أن نعطى فرصة لأقلمة الأنواع الأجنبية المختلفة تحت ظروفنا وتربية الصالح منها ، وخلطه بالأنواع المحلية للتوصل إلى خليط مناسب للإنتاج فى مصر بجانب الأنواع المحلية . وهذا الغرض مهم وهو أن نعتنى بإنتاج الفراء فى مصر بجانب إنتاج اللحم .

وربما كان من أسباب عدم نجاح تربية الأرانب فى مصر أن معظم الإنتاج فى أيد الفلاحات وهن غير خبيرات ، حيث تترك الأرانب للطبيعة ، ولا يقدم لها إلا القدر اليسير من الغذاء فى سبيل إنتاجها من الخلفة كل عام ، وحيث العادة أن تترك الأرانب بدون مسكن مناسب ولا نظافة ، فتكون معرضه للأمراض التى برغم بساطتها تفتك بالقطيع . هذا مع قلة عدد المزارع ومحطات الهيئات الحكومية التى تقوم بتربية الأرانب رغم وجود بعض المجهودات الفردية القليلة . ولهذا فإن الأرانب تتعرض فى التربية البدائية هذه إلى الظروف الجوية القاسية فى الجمهورية العربية المتحدة ، مما يسبب هلاك الكثير منها ، كما أن إنتاجها لا يتوزع على مدار العام بل تعطى المحصول فى وقت واحد وحيث يعرض بسعر رخيص لا يتوفر وجوده باقى العام . ولذلك فمن الواجب إيجاد السبل التى تمد فترة إنتاجها وتوزعه على مدار السنة ، مع تصريف المحصول بأسعار مجزية . وبذلك تصبح الأرانب مصدر دخل مستمر للمربى والفلاح لتحسين مستوى معيشته .

وتذبح الأرانب عادة عندما تبلغ من العمر ٣ — ٤ شهور . وتختلف نسبة التصافى باختلاف النوع ، فتكون أعلى فى الأنواع كبيرة الحجم ، وهى حوالى ٥٠ — ٥٥٪ وتصفى أرانب اللحم عند عمر شهرين ٥٠ — ٥٧٪ من وزن الجسم بنسبة جزء مأكول توازى ٧٧٪ عادة . أما فى حالة التسمين فيباع الأرنب عند

عمر ٥ — ٧ شهور ، ويعطى نسبة تصافى توازى ٥٥ — ٦٥ ٪ بها جزء مأكول نسبته ٧٥ — ٨٨ ٪ .

ومن أهم العقبات التى تصادف المربى تصريف إنتاجه . ولذلك يجب دراسة احتياجات السوق وإمكانيات التصريف بالتعاون مع المنتجين الآخرين . وتسوق الأرانب بثلاث طرق : إماحية ، أو مذبوحة ومسلوخة ومعها الرأس والأرجل ، أومذبوحة ومسلوخة مع إزالة الرأس والأرجل ، ويحسن تشجيع الطريقتين الأخيرتين مع الرقابة الصحية على التجار . كما يجب تشجيع تربية الأرانب الكبيرة لغزارة لحومها ، ولتستطيع الأسر المتوسطة شراء ما تحتاجه من لحوم الأرانب الجيدة ، فإن غالبية الأسر تشترى الأرانب الصغيرة لتعذر وجود الأرانب الكبيرة .

بعض النقط الخاصة بانتاج اللحم فى الدواجن

(١) النمو : النمو بمعناه العام هو قدرة الكائن على زيادة وزنه . وحيث إن لحوم الدواجن تستغل فى تغذية الإنسان ، ونظرا لأن حوالى النصف منها يكون من الذكور وهذه يكون معظم استغلالها لإنتاج اللحم ، فقد أصبح لهذه الصفة فى الدواجن بالذات أهمية اقتصادية خاصة .

وتقاس الصفة عادة بالوزن ، وذلك بوزن الفرد على فترات مناسبة من عمره . وحسب متوسط النوع وظروف الحضانة وغيرها ، يمكن أن نحكم على هذا الوزن إن كان مناسبا أو جيدا أو أقل من اللازم . ونظرا لأن الوزن فى ذاته قد لا يدل دلالة صحيحة على سرعة النمو أو على مقدار استهلاكه من العليقة وتكاليفه للوصول إلى هذا الوزن فالأنسب أن تقرن الزيادة فى الوزن بسرعة النمو فى الفترات المختلفة ومعدل الاستفادة من العليقة خلال هذه الفترة .

والدجاج سريع النمو أقدر على تحويل العليقة إلى لحم عن البط ، وتبطىء سرعة النمو بالعوامل البيئية الرديئة داخل الحضانات والتغذية الرديئة والطفيليات والأمراض ، كذلك ارتفاع درجة حرارة الوسط ، وإن تربية الكتاكيت فى

البطاريات تسرع نموها عن تربيتها على الأرض فى الحضانات . ومن المعلوم أنه كلما زاد الطائر فى العمر والوزن قل معدل الزيادة الناتج عن رطل العليقة الواحد نتيجة لزيادة كمية العليقة الحافظة كلما زاد حجم الطائر، وقلة نسبة العليقة الفائضة للنمو ، ولذلك تزيد عدد أرطال العليقة اللازمة لبناء رطل نمو كلما تقدم الطائر فى العمر والوزن ، ويحتاج الدجاج الكبير الحجم لأرطال أكثر من العليقة لبناء رطل نمو عن الدجاج الأصغر حجما ، ولذلك يفضل إنتاج اللحم من كتاكيت اللحم حيث يدفع النمو فى الكتاكيت لعمر ١٢ أسبوعا فقط ثم تباع .

ومقدرة الطائر على تحويل العليقة إلى لحم صفة وراثية ، والدجاج الخليط أكفأ فى هذه الصفة عن النقى ، وتختلف تبعا لذلك هذه الصفة فيما بين الأنواع والسلالات والأفراد.

من الخصائص التى يتميز بها الطير الصالح لإنتاج اللحم سرعة النمو ، ومجرد الوزن فى ذاته قد لا يكون دليلا صحيحا على كفاءة النمو فى الفرد ، بل يلزم أن ندخل فى اعتبارنا السرعة التى نما بها هذا الفرد فى فترة معينة .

وكلما كانت سرعة النمو عالية وخاصة فى الأعمار الصغيرة ، كان ذلك أكسب للمربى، حيث يمكنه تسويق محصوله بطريقة أسرع. وسرعة النمو تزيد فى الذكور، بعد ابتداء نشاط نموها ، عن الإناث .

(٢) حجم الجسم وشكله : يتحدد شكل الجسم وحجمه بطول فترة النمو ، وسرعة نمو العظام الطويلة ، ومدى نمو عضلات الصدر ، وكمية توزيع الدهن . وتتميز طيور اللحم بالجسم المستدير نسبياً لامتلاء منطقة الصدر ومنطقة الفخذين واتساع الضلوع واستدارتها لتسمح بحيز مناسب فى الداخل والخارج ، وحتى لا يكون الصدر منطبقا فتكون حصيلته من اللحم أقل . وكذلك يكون الجسم عميقا والمسافة بين الظهر وأسفل القص واسعة لنفس السبب ، كما يكون القص طويلا وموازيا للظهر ، ولا توجد به التواءات، وهذا يسمح بأن تكون عضلات الصدر كبيرة ممتدة وممتلئة . وكلما كان الصدر أقرب إلى الاستدارة كان ذلك أجود لامتلائه باللحم ، بعكس الصدر المثلث أو الضيق أو القصير ، فيكون هزيلا

محدودا . ومنطقة الفخذين كلما كانت ممتلئة ومكتنزة ، كانت نسبة التصافى أعلى ، حيث إن الفخذين يمثلان حوالى ٥٠ ٪ عادة من وزن الذبيحة بعد التنظيف .

(٣) التصافى : نسبة التصافى هى وزن الطائر بعد ذبحه وتنظيفه من الريش والأحشاء الداخلية ، ونسبة التشافى هى كمية اللحم الصافى الخالى من العظم ، وتتأثر هاتان الصفتان بشكل الجسم ، فنجد أن الجسم الطويل العميق فى الأرجل الطويلة أقل فى التصافى عن الجسم المستدير ذى الفخذ الطويل . ويمكن تحديد هاتين الصفتين من وزن الجسم وطول الساق والفخذ وعمق الجسم ومدى استدارته ، وكلما زاد وزن الجسم بالنسبة لطول الفخذ أو الساق ، دل ذلك على تصاف أعلى . وتختلف نسبة التشافى حسب عمر الحيوان وحجمه أيضا ، ويمكن تحديد نسبة التشافى من قياس عمق الجسم وكمية اللحم على الصدر ، وإذا كان الجسم عميقا واللحم على الصدر كثيرا دل ذلك على غزارة اللحم فى الطائر ، ويعمل الخلط على تحسين التصافى والتشافى ، حيث يزيد من سرعة النمو ، فيبنى الطائر الخليط جسمه أسرع من النقى عند العمر المقارن ، كذلك كلما كان الجسم كبيرا والصدر عريضا دل ذلك على نسبة تصاف أعلى .

(٤) معدل الاستفادة من الغذاء : تتداخل مع النقط السابقة فى اختيار الطير لإنتاج اللحم . والغذاء هو أكبر عنصر مكلف بالنسبة لتربية الدواجن ، ويمثل وحده ثلثى جملة التكاليف ، ولهذا يلزم أن يكون معامل الاستفادة منه أعلى ما يمكن فى طيور اللحم ، بل وفى طيور البيض أيضا ويحسب هذا المعدل على أساس عدد الأرطال أو الكيلوجرامات من العليقة التى يستهلكها الحيوان أو الطائر لزيادة وزنه رطلا واحداً أو كيلوجراما واحدا .

وتتفاوت الطيور فى هذا المعدل ، ففى بعض الأنواع التى انتخبت لإنتاج اللحم فى الولايات المتحدة تضيق هذه النسبة حتى حدود ٢ : ١ ، وهى نسبة تدل على إمكان الكسب الكبير فى بيع الطيور للأكل بعكس الحاصل فى بعض أصناف الدواجن الأخرى التى لم ينتخب فيها لهذه الصفة ، والتى تحتاج إلى نسبة قد تصل إلى ١٠ : ١ حيث يكاد يكون ثمن الغذاء مساويا لثمن بيع الرطل أو الكيلو من اللحم الحى .

ويكون معدل الاستفادة من هذا الغذاء فى أقصاه أيضاً خلال الفترة الأولى من العمر ، ويقل بتقدم الوقت . كما أنه يزيد فى الذكور عنه فى الإناث ، ولهذا أيضاً تتضح أهمية تمييز الجنسين لتوجيه إنتاج اللحم .

(٥) درجة نضج اللحم : صحيح أن سرعة النمو تكون أعلى ما يمكن فى الأسابيع الأولى ، وكذلك تكون نسبة الاستفادة من الغذاء ، ولكن يضطر المربى إلى الانتظار لفترة معينة قبل أن يكون الطير قابلا للذبح ، أو يكون لحمه صالحاً للأكل المستساغ ، رغم أنه كلما طالت هذه الفترة تقل المعدلات العالية للعاملين المذكورين ، وبالتبعية كلما كانت الفترة التى ينضج فيها اللحم قصيرة ، كان ذلك أكسب للمربى ، إذ يمكنه تسويق محصوله مبكراً .

وتختلف درجة النضج هذه باختلاف الأنواع والسلالات ، والمشاهد أنه كلما كان الوزن البالغ للنوع أو السلالة قليلا مثل نوع الفيومى مثلا ، كانت المرحلة التى ينضج فيها اللحم أقل ، بعكس الحال فى الأنواع الثقيلة التى تطول فيها هذه المرحلة نسبياً .

(٦) صفات اللحم : هناك بعض الصفات التى تتعلق بجودة صنف اللحم ، مثل الطعم وتوزيع الدهن ودرجة نظافة الجلد من الريش ، ولون اللحم أو الجلد ومظهر الذبيحة وغيرها ، مما يؤثر على درجة تسويقها ، فبعض أنواع الدواجن تتميز لحومها بالطعم الجيد المرغوب مثل دجاج السسكس الإنجليزى أو دجاجا البلدى . كما يكون الدهن فى الأنواع القياسية لإنتاج اللحم متخللا الأنسجة العضلية .

والمشاهد أن جمهرة المستهلكين يفضلون بحكم العادة مذاق الطيور المصرية ودسمها ، وخاصة أن طريقة الطهى المصرية تميل إلى الحساء الدسم . ولهذا كثيراً ما نسمع نقدهم وعدم استساغتهم لأنواع الدواجن الأجنبية التى لا تتوافر فيها هذه الميزة ، وخاصة متى كانت صغيرة السن ولم تستكمل درجة نضجها وطعمها بعد . ولذا فالأفضل أن توضع الدواجن الأجنبية على علبقة دسمة نوعا قبل تسويقها بشهر على الأقل حتى يمكن توافر جانب من الدهن فيها يتفق وذوق المستهلكين عامة .

كما وأن لون اللحم له أهمية فى نظرية العرض والطلب، والمفضل اللحم الأبيض أو الأبيض المصفر ، كما فى دجاج الرود ايلاند .

(٧) التريش : يعتبر اكتمال نمو الريش لكل أجزاء الجسم من الصفات الهامة المرتبطة بإنتاج كتاكيت اللحم ، حيث يتسبب عدم اكتمال نمو الريش فى بعض أجزاء الجسم فى صعوبة تنظيف الجسم بعد ذبحه ، وينتج نمو الريش الضعيف عن عيوب فى التغذية ، أو تنظيم الحرارة فى الحضانات أو ازدحامها أو لفعل الوراثة ، وتقاس سرعة التريش إما بقياس طول ريش مقدمة الجناح والريش المبطن له عند الفقس ، أو بعدد ريش مؤخرة الجناح المتصل بالجسم عند الفقس ، أو بقياس طول ريش الذيل وعدده بعد ١٠ أيام من الفقس . وكلما كثر عدد الريش وزاد طوله فى ريش الجناح عند الفقس ، وكلما كان ريش الذيل طويلا وعدده كثيراً بعد ١٠ أيام دل ذلك على سرعة التريش .

والكتاكيت سريعة التريش يغطى الريش مؤخرة ظهرها فى عمر ٨ أسابيع ويكون ريشها عريضا فى كل الجسم . ولما كانت سرعة التريش مهمة لإنتاج اللحم فقد انتخب لإيجاد سلالات سريعة التريش من الدجاج تنتج الغرض ذى اللحم الغزير . وربط استعداد الكتكوت للنمو بمقدار نمو الريش فيه راجع إلى أن الكتكوت الذى تتوفر له جودة التريش يكون أقدر كذلك على جودة الاستفادة من الغذاء وتحويله إلى لحم .

(٨) الحيوية : تمثل نسبة النفوق عاملا هاما فى نجاح أو فشل إنتاج الدواجن . ومعظم النفوق يتسبب عن غلطات فى الرعاية العامة والصحية والتغذية . كذلك قد يتسبب النفوق عن ضعف وعدم حيوية القطيع أو عدم مقاومته لمرض معين . والإصابة بالأمراض تقلل من سرعة النمو وإنتاج اللحم . وتقاوم الأمراض بثلاث طرق : الأولى بالوقاية والرعاية الصحية الجيدة ، والثانية بالعلاج بالعقاقير اللازمة ، والثالثة بالانتخاب لإيجاد السلالات المقاومة للأمراض وتمتاز بعض الأنواع بمقاومتها للأمراض عن غيرها مثال ذلك اللجهورن والفيومى ، وتكون مقاومة النوع إما لمرض معين أو لعدة أمراض وفى داخل النوع توجد اختلافات بين السلالات للأمراض وأن صفة الحيوية ومقاومة الأمراض صفات وراثية ، ولذلك اجتهدت محطات التربية فى الخارج لانتخاب سلالات ذات حيوية مرتفعة .

(٩) الصنف أو النوع : يختلف معدل إنتاج اللحم بين الأنواع المختلفة من الدواجن ، فهو غزير فى الرومى عن سائر أنواع الدواجن علاوة على صنفه الجيد ، ويلى الرومى فى غزارة إنتاج اللحم البط والأوز حيث ترتفع فيها نسبة التصافى إلا أن لحمها أحمر غالبا ، وتكثر فى لحم الأوز نسبة الدهن مما يجعل لحم هذين الصنفين غير مقبول فى كثير من البلاد إلا أن لحومهما من اللحوم المرغوب فيها فى مصر. ولحم الحمام له وضع خاص يفوق لحم الأوز والبط . ولحم الدجاج جيد إلا أن تصافيه أقل من الأنواع السابقة . ولحوم الأرانب جيدة بيضاء ونسبة الألياف فيها قليلة ، إلا أن نسبة التصافى فيها قليلة ، كذلك تختلف نسبة التصافى وغزارة إنتاج اللحم فيما بين أنواع الدجاج أو الرومى أو الدواجن الأخرى .

كلمة ختامية

يتبين مما تقدم أن الطاقة الإنتاجية الحالية للبلاد من الدواجن قاصرة على أن تفي باحتياجات السكان وأن قصور الإنتاج هذا سيتزايد عاما بعد عام ما لم ترسم الدولة سياستها على زيادة هذه الطاقة وتوسعها بكل الطرق والأساليب الفنية والاقتصادية الممكنة .

ويتطلب إنتاج الدواجن شروطا معينة وعمليات خاصة يلزم تحقيقها بالصورة المناسبة ، كي يتحقق الغرض المطلوب من الربح والنجاح. وهذه الشروط والعمليات تتناول الدواجن من ناحية استعدادها الوراثي في الصفات الإنتاجية المختلفة، ثم مدى توافر العوامل البيئية المناسبة لإبراز هذه الصفات الإنتاجية إلى أقصى ما تسمح به طاقتها التربوية ، وأهم هذه العوامل البيئية في تكييف إنتاج الدواجن هي : الظروف الجوية والتغذية والحالة الصحية وطريقة الرعاية العامة ، وحيث لا يقتصر نجاح الإنتاج في الدواجن على مجرد الحصول على محصول جيد ، بل المهم أن تحصل على أكبر ربح ممكن في عملية بيع هذا المحصول، فالأمر يستدعي أيضا أن ندخل في اعتبارنا أهمية تسويق المنتجات .

والمتتبع لإنتاج الدواجن عموما يلمس نواحي التقدم التي حدثت في الخارج بعد العناية بهذه الفروع المختلفة، سواء من حيث انتخاب السلالات الجيدة في تركيبها الوراثي أو توافر الظروف المناسبة للإنتاجات المختلفة ، ثم العناية بتسويقها .

ونعرف الآن الكثير عن مستويات الإنتاج في الخارج حيث تستغل الدواجن كمصنع صغير في تحويل المواد الخام التي لا تدخل مباشرة في تغذية الإنسان إلى إنتاج عالي القيمة البيولوجية والغذائية ، سواء البيض أو اللحم ، بأقل ما يمكن من عناصر التكلفة وأقصى ما يمكن من الأربحية .

وقد جهد العلم والبحث في دراسة مختلف النقط المتعلقة بزيادة إنتاج الدواجن ، سواء في مرحلة التفريخ أو مرحلة الحضانة ، أو مرحلة وضع البيض . وأصبح تكوين السلالات المتفوقة في صفات الإنتاج هدفا علميا تتبارى فيه محطات البحوث ومراكز التجارب لانتقاء التراكيب الوراثية ، سواء في سلالات نقية

أو سلالات خليطة ، بحيث يحصل المربى العادى على ثمار هذه الجهود المتخصصة باستمرار على النمط الذى تقوم به محطات انتقاء وتحسين البذور النباتية . كما شملت نواحى الدراسة ظروف البيئة ومدى موافقتها لجودة المحصول . وأصبحت التغذية خاصة من العلوم المتقدمة ، سواء من حيث تركيب العلائق بالنسب ، أو الاحتياجات المطلوبة للإنتاج فى الظروف المختلفة، أو تجهيز هذه العلائق وتقديمها بالطريقة والصورة المناسبة . كما أصبح علم صحة الدواجن ووقايتها من الأمراض من أساسيات حماية الإنتاج من عوامل الضعف أو الخسارة . ودخل تسويق الدواجن بالتبعية فى صلب الدراسات المختلفة ، سواء من حيث إعداد المحصول للتسويق أو طرق التجهيز والتصنيع فيه ، أو وسائل حفظه وعرضه للمستهلك بصورة اقتصادية وغذائية سليمة .

وللأسف إن هذا الدور من العناية بالدواجن لم يصادف لدينا الاهتمام الواجب بعد ، فلا تزال الدواجن المحلية منذ تركها قدماء المصريين بحالتها البدائية فى بقاع الريف التى تربى فيه الكثرة الغالبة من تعداد الدواجن ، ولم يطرأ من وسائل التحسين الحديثة ما عرفناه فى البلاد التى تهتم بإنتاج الدواجن ، سواء من حيث الارتفاع بكفاءتها الوراثية فى الإنتاج ، أو من حيث توافر عوامل التغذية أو العناية الصحية الواجبة ، أو من حيث طريقة المعاملة والرعاية اللازمة فى الظروف الجوية المختلفة ، أو الإدارة اليومية . ولهذا تدل الاحصاءات التى تصدرها مراكز الإعلام فى الجهات الرسمية على نقص كبير فى القدرة الإنتاجية لهذه الدواجن ، سواء من ناحية الفقس أو إنتاج اللحم أو إنتاج البيض .

وهذا الوضع لا ينبغى أن يستمر ، وخاصة ونحن نحاول رفع إنتاجية الزراعة وتوجيه الاستغلال إلى المشاريع التى تحقق نسبة أعلى من الربح ، سواء للفلاح أو الاقتصاد العام فى مجموعه . وبحكم أن الدواجن تمثل فى هذه الناحية وضعاً خاصاً ، سواء فى إنتاجها للبيض أو إنتاجها للحم ، وبحكم أن الأغذية الحيوانية يعتمد عليها كثيراً فى غذاء الإنسان ، بل وتقاس التغذية فى البلاد بمقدار ما يصيب الفرد من هذه الأغذية الحيوانية لارتباطها أساسا بقدرة الشعب على العمل من ناحية وارتفاع مستواه المعيشى والمادى من ناحية أخرى ، وبحكم أننا قد دخلنا فى مرحلة حاسمة من حياة أمتنا تستهدف النهوض بمستوى التغذية وتوافر المقومات الأساسية للإنتاج السليم لفئات

الشعب العاملة، وخاصة أن الوعى الاجتماعى وارتفاع مستوى المعيشة سيتطلب حتما مزيدا من الاحتياجات فى هذه المواد الأساسية فيلزمنا بالضرورة الاستعداد لهذا الموضوع وزيادة العناية بالإنتاج الحيوانى بصفة عامة والدواجن بصفة خاصة .

وتستدعى العناية بالدواجن فى حالتنا البدء بتحسين سلالات الدواجن والعمل على توافر الشروط الأساسية فى وسائل الرعاية إلى أقصى حد مستطاع، ثم العناية بتسويق المحصول الناتج وتنظيم أوجه استغلاله فى الحالات المختلفة .

ومن ناحية التحسين الوراثى للسلالات اتجه الرأى فى كثير من محطات البحوث لدينا إلى الاستعانة بأنواع الدواجن الأجنبية على أساس أنها تتفوق كثيرا على دواجننا المحلية فى صفات الإنتاج وخاصة فى صفات البيض واللحم . وقد استجلبت لهذا الغرض دفعات متعددة من الكتاكيت الأجنبية ، وخاصة الرود ايلاند واللجهورن والبليموث والهولاندى الأزرق. وقامت المشاريع المختلفة بتربيتها والإكثار منها بقصد توزيع إنتاجها على المربين فى الريف خاصة . وقد تبنت الوزارات المختلفة هذه السياسة إلى درجة كبيرة وخاصة فى السنوات الأخيرة وبالأخص وزارة الإصلاح الزراعى ، مزارع المرج والرأس السوداء وطنطا والمنصورة) ووزارة الحكم المحلى (قها وباروط وسوهاج والاسماعيلية) ووزارة الزراعة (مزارع إنشاص والقناطر والجيزة وسدس والفيوم والمنتزة وبرج العرب والمطاعنة) وهيئة مديرية التحرير (مزارع أم صابر وعمر مكرم وأحمد عرابى والطريق الصحراوى) . إلا أن الملاحظ عامة أن هذه الأنواع الأجنبية سرعان ما تتدهور تحت ظروف البيئة والمعاملة المحلية وخاصة متى انتقلت إلى ظروف الريف بما فيها من عوامل الإصابة بالمرض وسوء التغذية وضعف العناية . وهذا هو المتوقع طالما أن الإنتاج الجيد — كما نعرف — يتوقف أساسا على توافق الظروف البيئية مع جودة التركيب الوراثى . ولا يمكن أن نقارن الظروف البيئية المحسنة التى درجت فيها وانتخبت لها هذه السلالات والأنواع فى بلادها بالبيئة التى تقابلها لدى الفلاح وتحت ظروف القرية المصرية . ولهذا ليس غريبا أن تكثر الشكوى من هذه الدواجن الأجنبية، سواء من حيث زيادة نفوقها وقلة إنتاجها أو احتياجها إلى أعلاف مركزة

وعناية خاصه تفوق قدرة الفلاح حاليا . ويدعونا هذا الوضع إلى الحرص فى التوسع فى هذه السياسة على نطاق الفلاح ، قبل مزيد من الدراسة نحو محاولة أقلمة هذه الدواجن للظروف المصرية وانتخاب سلالات أو أجيال منها ، تكون لها القدرة على مقاومة الأمراض وتحمل الظروف الجوية الحارة خصوصا وتحمل فقر التغذية والإهمال نسبيا .

واحتياطا لمثل هذه النتيجة شملت بعض المحاولات خلط هذه الأنواع الأجنبية مع الأنواع المحلية وخاصة نوع الفيومى ، وأعطت هذه التجارب نتائج أفضل فى معظم الحالات ، سواء من ناحية إنتاج اللحم أو إنتاج البيض أوملاءمة الظروف المعيشية عامة . وقد حدا هذا النجاح بكثير من المهتمين بموضوع تحسين الدواجن إلى التوسع فى هذه التجارب بغية تكوين نوع جديد من الدواجن ذات الأصول الأجنبية والمصرية، يمكن أن ينتشر فى البيئة على نطاق أوسع وأنجح من الدواجن الأجنبية الصرفة ، ويكون له فى نفس الوقت صفات إنتاجية أعلى من الأنواع المحلية . وتبذل جامعة الأسكندرية على وجه الخصوص جهودا مشكورة لتكوين نوع « الاسكندرانى » على النحو المشار إليه ، كما تتجه إلى نفس الهدف معظم المحطات الحكومية والبحثية وخاصة كلية الزراعة بجامعة القاهرة ، ومحطة الدقى بوزارة الزراعة ، ومحطتى قها وباروط بوزارة الحكم المحلى ، وفى نفس الوقت أيضا تبذل الجهود لتحسين الدواجن المحلية عن طريق عمليات الانتخاب وطرق التربية المناسبة ، وقد أمكن رفع الكفاءة الإنتاجية فى الدجاج الفيومى وانتخبت منه سلالات متميزة فى إنتاج البيض وإنتاج اللحم ، وخاصة فى كلية الزراعة بجامعة القاهرة ، وفى محطة الفيوم بوزارة الزراعة — كما تجرى التجارب أيضا لتحسين الدجاج البلدى ، وخاصة فى كلية الزراعة بالجيزة ، والدجاج الدندراوى ، وخاصة فى محطة الدقى بوزارة الزراعة .

هذا وتهتم كلية الزراعة بجامعة القاهرة أيضا بتحسين الأرانب البلدية وانتخبت فى ذلك نوع « الجيزة الأبيض » كما تجرى محطات وزارة الزراعة نفس المحاولات لانتخاب سلالات محسنة من الأرانب المحلية . إلا أن هذه المحطات التى تهتم

بالانتخاب والتحسين تعتبر قليلة لتغطية المطلوب فى القطاع الريفى من الكتاكيت المحسنة المرغوبة . ولذلك يلجأ المزارعون إلى الحصول على الكتاكيت اللازمة لهم سنويا من ناتج المعامل البلدية التى لاتتبع فيها وسائل انتخاب أو تحسين والتى تمثل أكثر من ٩٠٪ من ناتج الكتاكيت المفرخة سنويا . ولهذا يلزم أن يزيد عدد هذه المحطات وتتوزع على الأقاليم المختلفة بحيث تغطى أكبر قدر من احتياجات السكان بالأقاليم وبحيث تدعم هذه المحطات بالفنيين ووسائل البحث التى تكفل نجاح عمليات الانتخاب والتحسين باستمرار ، بحيث نرقى بالإنتاج سنويا عن المستوى الراهن .

وتوزيع هذه الكتاكيت المحسنة لايصبح مجديا إلا إذا وفرنا الرعاية المناسبة فى المرافق الأخرى . وغنى عن القول إن تغذية الدواجن تعتمد أساسا فى ريفينا على ما تتلقطه الطيور من متخلفات الروث وفتات الحبوب التى تصيبها وقت الحصاد والدراس ، وعلى ماتتلقفه من ديدان أو حشرات أو بقايا النباتات وهذه التغذية لاتقيم أودا فى إنتاج ناجح ، علاوة على كونها قـــد تكون سببا مباشرا للإصابة بالأمراض .

ولهذا يلزم أن تقوم تغذية الدواجن على أسس علمية سليمة تتفق ومتطلبات الإنتاج ، وهذا لن يتأتى إلا إذا زادت الدراسات المحلية فى هذا الخصوص ، وكثرت إمكانيات البحوث ، وتوفرت مواد العليقة الرخيصة والمناسبة لتكوين أعلاف الدواجن ، وقامت المصانع الكافية لتجهيزها بالمواصفات السليمة ، ثم أمكن توصيلها للفلاح والمربين بأسعار أرخص وبطريقة ميسورة لاتتعارض مع ظروفهم المالية .

كما وأن الرعاية الصحية بوضعها الحالى لايمكن أن تحقق أمانا فى إنتاج الدواجن ، وكلنا نعلم مدى الخسارة التى تلحقها الأمراض بقطعان الريف سنويا ، والتى تكاد فى سنين كثيرة أن تقضى على معظم الموجود فى قرى بل وفى أقاليم برمتها ، حيث لا يملك الفلاح أمامها إلا التسليم والإذعان . وكلنا نعلم فى نفس الوقت أن هذه الأمراض يدفع شرها فى البلاد المتقدمة فى إنتاج الدواجن بأساليب الوقاية والتحصين المناسبة وأوجه الرعاية الغذائية والمعيشية الملائمة ، الأمر الذى يخفض نسبة النفوق إلى حدود ضئيلة قد لا تتجاوز ٥ — ١٠٪ فى معظم الحالات فى دور الحضانة ،

خصوصا مما يتيح الفرصة للانتفاع بأكبر نسبة من الأفراد فى الإنتاج وبالتالى فى الربح . ولهذا يلزم أن توضع سياسة صحية مرسومة لوقاية الدواجن وخاصة فى الريف من غائلة الأمراض، وان يتم ذلك إلا بزيادة الخدمات البيطرية فى الريف فى الفحص الدورى ، والتحصين المنتظم للدواجن ضد الأمراض المختلفة ، مع نشر الثقافة الصحية والتوعية الكافية فى طرق الوقاية والرعاية بين المربين بكافة الوسائل الممكنة، سواء بالنشرات أو الأفلام أو الندوات أو المعارض أو الزيارات الدورية على نحو ما هو متبع فى الخارج .

وبخصوص الرعاية العامة فطريقة الفلاحة معروفة فى رعاية الدواجن منذ مئات السنين ، فهى تضعها فى «القفة» فى أيامها الأولى ، وتطلقها فى الشمس فترة تأكل وتمرح ثم تبيتها معها عادة فى «الفرن» أو تحت «السرير» مخافة «العرسة» وبعد فترة تكون معيشة الدواجن فى ركن من حظيرة الماشية أو فى «الدهليز» . والعادة أن تكون العناية فى التغذية مقصورة أيضاً على الكتا كيت حيث يصيبها بعض اللبن الفرز أو الشرش ، أو الجبن القريش ، وبعض فتات العيش والحب . أما بعد كبرها فبعض الحب أحيانا ، وانطلاقها فى المنزل والأزقة وعلى الكوم أساساً . فإذا ماتت فمصيرها إلى الكوم أيضاً ، أما إذا عاشت فهى لفك ضائقة فى مرض مفاجىء أو زائر مهم أو موسم ، أو حاجة عاجلة . وهذا الوضع يختلف عما سبق عرضه فى إنتاج الدواجن من عناية متصلة فى وسائل الرعاية الكثيرة التى تتعلق بالتغذية أو المسكن أو المعاملة أو غيرها مما يدفع عجلة الإنتاج والربح إلى الحدود التى عرفناها فى القطعان المحسنة ، ولهذا يلزم أن تتغير طريقتنا فى رعاية الدواجن بحيث يتغلب على كثير من المشاكل القائمة التى تسبب ضعف إنتاجها . وأمامنا فى هذا الكثير الذى يمكن عمله فى نشر التعليم الزراعى على أوسع المستويات المتصلة بالريف وموالاة توجيه الفلاح بكافة طرق الإرشاد والزيارات والمعارض الريفية ، مع العناية بتقديم الجوائز التشجيعية والمنح المالية للمربين المجتهدين ، وتدريب الصبية وطلبة المدارس الريفية على رعاية الدواجن وتشجيع المجتهدين منهم فى الاستزادة وفتح أبواب العمل أمامهم فى المشاريع الحكومية أو التعاونية .

وتسويق الدواجن بالطريقة الحالية فيه كثير من الغبن على المنتج الصغير

والمستهلك على حد سواء ، إذ لو حسبنا تكاليف الإنتاج الفعلية بصورة نقدية ومع اعتبار نسبة النفوق العالية فى قطعان الريف لوضحت جوانب الخسارة المالية فى معظم الحالات . وكذلك لو ناقشنا وسائل الغش والتلاعب التى يتعرض لها المستهلك سواء فى البيض أو اللحم ، بالإضافة إلى قلة المعروض وارتفاع الأسعار ، لعرفنا مبلغ الضيق الذى يعانيه عامة المستهلكين ، ولهذا يلزم أن تقوم سياسة تسويقية مناسبة فى انتاج الدواجن تضمن للمنتج والمستهلك وسيلة أفضل فى التعامل تقوم على أساس توفير الإنتاج وتدريجه حسب جودته وتسعيره وفق هذه الجودة بحيث تتيح الفرصة للتنافس والاجتهاد بين المربين ، وفى نفس الوقت نضمن للمستهلك حقه فى الحصول على إنتاج أفضل بالأسعار الملائمة .

ومن المهم أن نوضح أن نجاح مثل هذه الخطة فى تحسين إنتاج الدواجن فى قطاع الريف لن يتأتى إلا إذا ساهم الفلاحون فى هذه العملية مساهمة إيجابية ، حيث يمثل الإنتاج الريفى أكثر من ٩٠٪ من الإنتاج العام .

ولذا يلزم قيام جمعيات تعاونية ريفية للدواجن تكون مهمتها الحصول على الكتاكيت المحسنة من المزارع والمحطات المجاورة . وتقديم الخدمات البيطرية فى التحصين والوقاية ومواد العلف المجهزة ووسائل الإرشاد والتوجيه إلى الأعضاء بالقرية تحت إشراف المشرف التعاونى الزراعى فى الجمعية المركزية التى تضم ٥-١٠ جمعيات قروية حسب زيادة العمل بالجمعيات ، وهذا يمكن الجمعيات بطريقة منظمة أن تحصل على الخدمات الأساسية من مصادرها بالأسعار والأصناف الملائمة والمضبوطة نظراً لتعاملها كهيئة اعتبارية لها ميزات النظام التعاونى ، كما يحسن أن يكون التعامل مع الفلاح فى تقديم الخدمات مقرونا بتسويق حاصلاته من البيض واللحم ، وبذا تقوم الجمعية باستلام المحصول من الأعضاء ويتم تدريجه حسب جودته ، ويتحدد السعر على أساس هذه الجودة على نحو المعمول به فى استلام اللبن أو القطن فى معامل الألبان أو المحالج ، وبذلك نخلق تنافسا وإجادة للحصول على سعر أربح . وتوفر هذه الخطوة كثيراً من الربح الذى يضيع حاليا على الفلاح ، كما يشجعه فى الحصول على الخدمات المشار إليها بسداد المحصول ، ويتيح فى نفس الوقت الفرصة لتنظيم عمليات التسويق وتحسينها عن الوضع الحالى . حيث يمكن

أن تقوم الجمعيات المركزية باستلام محصول جمعياتها القروية لعرضه أو تجهيزه للبيع حسب الأصول فى الفحص والتدريج والتجهيز والتعبئة وغيرها من النقط التى تتعلق بمحصول البيض أو اللحم ، كما سبق بيانه . والعادة أن تتولى أيضاً مثل هذه الجمعيات بيع المحصول للاستهلاك وبذلك توفر كثيراً لحساب الأعضاء المساهمين ، ويمكن أن تقام جمعيات تعاونية إقليمية تنضم اليها الجمعيات المركزية وهذه تكون تعاملها على نطاق واسع ، وتقوم بالخدمات والتسهيلات التى تعجز عنها الجمعيات المركزية ، مثل عمليات التعاقدات الكبيرة أو الحفظ بالثلاجات أو غيرها .

ويستتبع هذا الوضع بالضرورة وجود خطة عملية تعاونية مدروسة لتحسين الدواجن بالجمهورية ، يتولى إعدادها وتتبعها المختصون فى الدواجن بفروعها المختلفة ، بحيث تتكون منهم هيئة تنظيم سياسة التحسين ، وترسم برامجها المختلفة ، حتى يكون هناك تخطيط منظم يوجه هذه السياسة نحو النجاح ، على نحو ما تسير عليه الأمور فى البلاد العالية الإنتاج ، وما اقتضته الضرورة لدينا أخيراً فى المحاصيل والصناعات الأخرى . وعسى ألا يطول الأمر كثيراً دون استكمال هذا النقص فى برامج الإنتاج ، حتى يتحقق لبلادنا ما نرجوه لها من عز وتقدم وازدهار .

المراجع

(١) تربية وإنتاج الدواجن : للدكتور محمد عبد الغنى محمود ، والدكتور جمال عبد الرحمن قمر — الطبعة الأولى ١٩٦٣

(٢) الأسس العلمية فى تربية الحيوان : للدكتور محمد توفيق رجب ، والدكتور عسكر أحمد عسكر ـ الطبعة الثالثة ١٩٦١

(٣) تغذية الطيور المنزلية : للدكتور أحمد غنيم — الطبعة الرابعة ١٩٦٠

(٤) مجلة الفلاحة — العدد الخامس السنة الأربعين ، سبتمبر — أكتوبر ١٩٦٠

(٥) مجلة الفلاحة ـ العدد السادس السنة الحادية والأربعين ، نوفمبر ـ ديسمبر ١٩٦١

(٦) التعداد الزراعى العام لسنة ١٩٥٠ — وزارة الزراعة .

(٧) نشرة الاقتصاد الزراعى لسنة ١٩٥١ ، العدد ١١ ، ونشرة سنة ١٩٦٢ ، العدد الأول — وزارة الزراعة .