

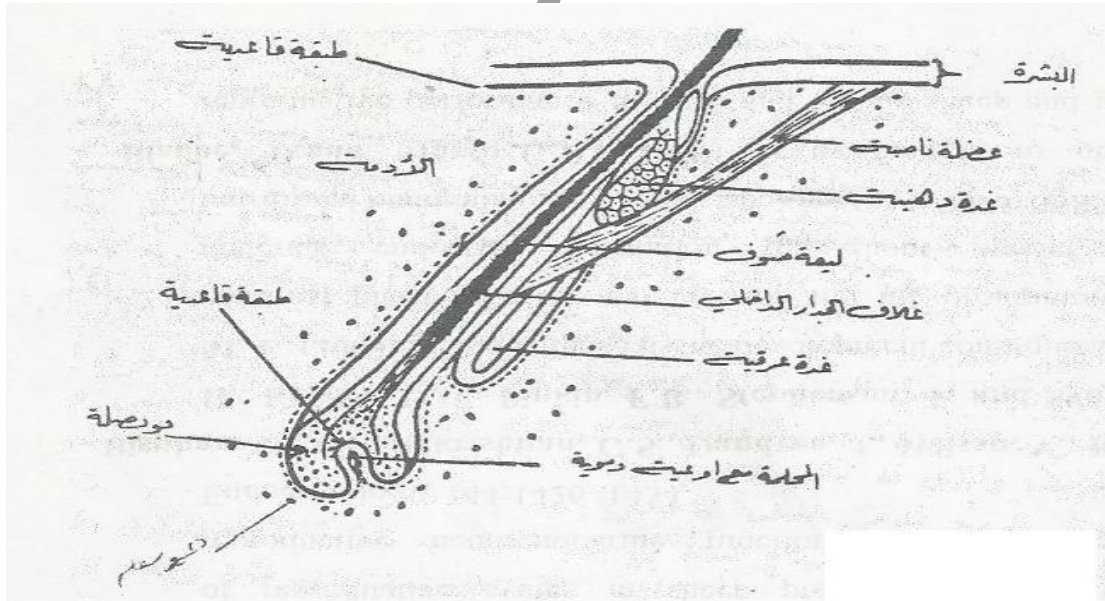
انتاج الصوف

مميزات الياف الصوف

- 1- للصوف القابلية على امتصاص الرطوبة لأنه ذو مسامات.
- 2- يعتبر الصوف مادة عازلة حيث يحافظ على حرارة الجسم ويمنع فقدان الحرارة او مرور الهواء البارد الى الجسم .
- 3- للألياف الصوفية خاصية المطاطية حيث بالإمكان زيادة طول الاليف بمقدار 30 % وعند رفع الشد تعود الى حالتها الطبيعية .
- 4- يعد الصوف غير قابل للاشتعال ويتوقف عن الاحتراق عند ابعاده عن مصدر اللهب .

اولاً : نمو وتركيب الياف وحوصلات الصوف

تتكون الياف الصوف والاضلاف والقرون بشكل رئيسي من مادة الكيراتين و يحتوي جلد الاغنام على نوعين من الحوصلات هي الاولى والثانوية وتعود التسمية الى اولية كونها تنمو اولاً خلال التطور الجنيني ويمكن تمييزها من خلال الاعضاء الاضافية المرتبطة معها حيث ترتبط بالحوصلات الاولى غدد دهنية وغدد عرقية وعضلات لإرادية اما الحوصلات الثانوية فلها غدد دهنية فقط . في الاغنام تبدأ الحوصلات الاولى بالنمو عندما يكون الجنين بعمر 50-60 يوم وعند عمر 75 يوم تجهز بشبكة من الاوعية الدموية وغدة عرقية . اما الحوصلات الثانوية فتبدأ في النمو بعمر 90 يوم من الحمل ويكتمل نموها عند الميلاد او بعده .



شكل (9) : تركيب ليفة الصوف

ثانياً" : صفات الياف الصوف النوعية

1- النعومة

تختلف نعومة الاليف باختلاف السلالات وبين الافراد ضمن السلالة الواحدة كما وتختلف ايضا" على جسم الحيوان الواحد ، تقاس النعومة بطرق مختلفة منها استخدام المجهر وتكون وحدة القياس المايكرومتر .

2- طول الخصلة وطول الاليف

يعد الطول مع النعومة العاملين الرئيسيين لتصنيف وتدرج الصوف الى رتبه المختلفة وتحديد ثمنه . ويقاس الطول بطريقتين طول الخصلة حيث يمكن قياسها قبل جز الحيوان دون شد الاليف وثانيهما طول الاليف التي تقاس بأخذ طول كل ليفة على حدة بعد شدها ، ويبلغ طول الخصلة عادة 80-90 % من طول الاليف .

3- المتانة والمطاطية والمرونة :

بصورة عامة تتباين متانة الاليف الصوفية تبعاً لنوعية الصوف وكلما زاد قطر الليفة كلما زادت قوتها . اما المطاطية فالمقصود بها قابلية الاليف الصوفية على زيادة طولها وذلك لوجود الثنايات وفي نفس الوقت توجد خاصية اخرى وهي المرونة والمقصود بها عودة الاليف الى طولها الاصلي بعد زوال الشد عنها .

4- التلب

حيث ان الاليف لها القابلية على التداخل مع بعضها البعض وذلك بسبب وجود الحراشف على الليفة حيث تنكمش باتجاه قاعدتها تحت تأثير الضغط والحرارة والرطوبة .

ثالثاً" : العوامل المؤثرة في سرعة نمو الصوف

1- العوامل الوراثية

ان انتاجية الصوف ونوعيته تعتمد على التركيب الوراثي للفرد ولذلك فان سرعة النمو ووزن الجزة تتباين بين السلالات و بين الافراد ضمن السلالة الواحدة وقد يعود هذا التباين الوراثي في قابلية نمو الصوف كنتيجة للعديد من العوامل منها تشريحية وفسولوجية بالإضافة الى الاختلاف بين السلالات في كفاءة التحويل الغذائي .

2- العوامل الفسيولوجية والبيئية

أ- العمر

لقد وجد ان الحملان الصغيرة السن يكون انتاجها من الصوف الخام اقل من الحيوانات المتقدمة في العمر . وان انتاج الصوف في الحيوانات عند عمر سنة يمثل 80 % من انتاج نظيراتها التي بعمر سنتين ومن ثم يبقى الانتاج تقريبا" ثابت بين عمر 2-4 سنوات ومن ثم يبدأ بالانخفاض التدريجي وصولا" الى عمر 7 سنوات وقد يعزى هذا الانخفاض الى هبوط كل من استهلاك العلف وكفاءة الحويصلات فضلا" عن تأثيرات حالات الحمل والرضاعة بالنسبة للاناث.

ب- التغذية

تعد كمية ونوعية الغذاء من العوامل المحددة لنمو الصوف وصفات الجزء وذلك كنتيجة لاختلاف تجهيز حويصلات الصوف بالمواد الغذائية . وللتغذية تأثير خلال مرحلة ما قبل الميلاد والتي هي مرحلة نمو وتطور الحويصلات حيث تتكون الحويصلات الثانوية خلال الثلث الاخير من الحمل عند زيادة متطلبات النعجة من العناصر الغذائية لتلبية احتياجات الادامة والنمو واحتياجات الجنين المتزايدة . وان التغذية الواطئة للنعاج الحوامل تؤدي الى عدم تطور حويصلات الصوف وقلة عددها وبالتالي قلة انتاج الصوف لموالدها .

توجد نسب مثلى من البروتين والطاقة التي يجب ان يتناولها الحيوان ليصل الى نمو صوف امثل. ايضا" وجد ان نقص فيتامين A ومجموعة فيتامينات B تؤدي الى خفض نمو الصوف كما ويؤثر النقص في الزنك الى جعل الياف الصوف هشة وسهلة التكسر وقليلة الثنايات والنقص الشديد يسبب توقف نمو الصوف .

أ- العوامل الموسمية

تظهر بعض السلالات اختلافات موسمية في سرعة نمو الصوف وتشير معظم الدراسات الى وجود نظام سنوي لنمو الصوف حيث اقصى نمو يكون في منتصف الصيف وادناه يكون في منتصف الشتاء .

تشمل العوامل المناخية درجة الحرارة والرطوبة والمدة الضوئية والرياح وهي تؤثر على نمو الصوف مباشرة من خلال تأثيرها على ايض الحويصلات وبصورة غير مباشرة على استهلاك العلف .

د-الجنس :

تميل الكباش الى انتاج كميات اعلى من الصوف بالمقارنة مع النعاج وقد يعود السبب الى كبر حجم الكباش وزيادة المساحة السطحية لأجسامها وكذلك لقلّة الوظائف الفسيولوجية كالحمل والرضاعة .

أ.ب.ويلد يوسف فاسم

الفصل التاسع

تربية الدواجن Poultry

الدواجن Poultry : -

وهي تلك الانواع من الطيور الداجنة التي تختلف في صفاتها وشكلها وتشكل اهمية اقتصادية كبيرة للإنسان وهي تشمل الدجاج والبط والوز والرومي والحمام والسمان . و تمتاز الطيور بصورة عامة بما يلي :

- 1- انها حيوانات فقيرة وجسمها مكيف للطيران .
- 2- من ذوات درجة الحرارة الثابتة او الدم الحار حيث انها لا تتأثر بتغير درجة حرارة البيئة .
- 3- يكسو جسمها الريش الذي له بعض الفوائد المهمة منها :
 - ا- يساعد الطير على الطيران .
 - ب- يحافظ على حرارة الجسم وتوفر الدفء له.
 - ج- حماية جسم الطير من المؤثرات الخارجية .
- 4- تضع بيضا" يخرج منه صغارها بعد الفقس.

وهناك بعض العلوم المرتبطة بالدواجن منها :

- 1- **تربية وتحسين الدواجن :** - وهو العلم الذي يختص بتحسين التراكيب الوراثية للدواجن وتطبيق الوراثة والانتخاب وانتاج عروق وهجائن جديدة تتميز بالكفاءة الانتاجية العالية.
- 2- **فسلجة الدواجن :-** يهتم هذا العلم بدراسة وظائف الاعضاء والاجهزة الجسمية لمختلف العمليات التي يقوم بها .
- 3- **تغذية الدواجن :-** يهتم هذا العلم بالبحث بالأسس العلمية المتعلقة بتغذية الدواجن وتقدير احتياجاتها من العناصر الغذائية وتكوين العلائق.
- 4- **صحة وامراض الدواجن :-** يختص هذا العلم في دراسة الامراض التي تصيب الدواجن واسباب حدوثها وعلاجها و افضل الطرق المتبعة للوقاية منها .
- 5- **ادارة الدواجن :-** يهتم هذا العلم بدراسة الطرق المختلفة في تربية الدواجن بما يتعلق بتقديم الغذاء والماء والتربية وتهيئة انسب الظروف البيئية والصحية في مساكن الدواجن.

صناعة الدواجن :

تشمل جميع الاعمال الفنية والصناعية والتجارية والعلمية المتعلقة بإنتاج الدواجن وجاءت التسمية نتيجة لانتقال تربيتها بأعداد قليلة الى الانتاج بأعداد كبيرة وادخال المكننة الحديثة والعمليات الانتاجية واصبحت العديد من عملياتها آلية بدلا " من اليدوية لذا اطلق عليها عملية صناعة الدواجن لدخول الصناعة في متطلباتها .

اهمية لحوم الدواجن الغذائية والاقتصادية :

- 1- تمتاز لحوم الدواجن بقيمتها الغذائية العالية حيث تجهز الانسجة بالبروتين الحيواني الضروري في بناء الحسم فضلا" عن الفيتامينات والعناصر المعدنية المهمة .
- 2- تدخل منتجات الدواجن في العديد من الصناعات حيث يدخل البيض في صناعة المعجنات والشامبو والاصباغ وغيرها فضلا" عن صناعة وتعليب لحوم الدواجن .
- 3- تنشيط صناعة الاعلاف والادوية فضلا" عن تشغيل الايدي العاملة وزيادة دخل البلد وتنشيط الاقتصاد .

مميزات تربية الدواجن مقارنة بالحيوانات الاخرى

- 1- سرعة دورة راس المال حيث دروة تربيتها قصيرة فمثلا" دجاج اللحم 8 اسابيع بينما تربية الاغنام 6 اشهر والعجول سنة واحدة .
- 2- يمكن تربية 15- 20 فرخ في المتر الواحد وبذلك تحتاج الى مساحة اقل .
- 3- كفاءة تحويلها الغذائي عالية حيث تحتاج الى 2 كغم علف لكل 1 كغم لحم بينما الابقار تحتاج 9 كغم علف لكل 1 كغم

كمية العلف المستهلك

كفاءة التحويل الغذائي =

وزن الجسم او الزيادة الوزنية

- 4- نسبة التصافي فيها عالية تصل الى 70 % بينما الاغنام 54 % والابقار 60 % .

وزن الذبيحة الصالح للأكل

نسبة التصافي % = 100 x

وزن الطير الحي

5- امكانية تغذيتها على المخلفات النباتية والحيوانية بعد معاملة تلك المخلفات .

أ.ب. وليد يوسف فاسم