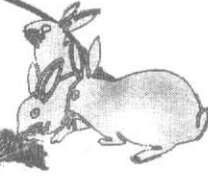


التناسل Reproduction



** عمر التزاوج : Age To Breed

يتوقف عمر التزاوج - وهو العمر الذى تصبح فيه الأجهزة التناسلية لكل من الذكر والأنثى قادرة على إحداث التلقيح بصورة جيدة - على نوع الأرانب .. ففي الأنواع صغيرة الحجم يمكن أن يحدث التزاوج عند عمر ٤-٥ أشهر ، وفي الأنواع المتوسطة الحجم عند ٥-٦ أشهر ، أما فى الأنواع كبيرة الحجم فغالبا ما يحدث التزاوج عند عمر ٨-١٠ أشهر ، وغالبا ما يحدث النضج الجنسي للأنثى قبل الذكر .

** علامات الشبق أو الشيوخ فى الإناث :

تختلف الأرانب عن بقية الحيوانات الثديية فى أن أنثى الأرانب ليس لها دورة شبق خاصة ، تأتى فى أيام خاصة وتكرر بعد ذلك .. لذلك فالهياج الجنسي - الشبق أو الشيوخ - يحدث فى أوقات متفرقة غير محددة ، ولاتفرز الأنثى بويضاتها إلا إذا حدث الجماع بالفعل .. ويتأثر شبق الأنثى أو هياجها الجنسي على عوامل كثيرة أهمها : التغذية - الحالة الصحية - الضوء - موسم التلقيح .

ومن علامات شيوخ الأنثى أن تكون قلقة ، كثيرة التحرك ، تحك ذقنها فى جدران البوكس والمعالف ، تحمل كمية من القش والشعر لتضعها فى أحد الأركان تماما وكأنها تعد مكانا للولادة ، وقد تقفز الأنثى أثناء هياجها على غيرها من الأرانب ، وفى هذه الأثناء تكون أجهزتها التناسلية حمراء متضخمة تفرز بعض السوائل .

** مواسم التزاوج :

يمكن للأنثى البالغة أن تقبل الذكر فى أى وقت من الأوقات ، وإن كان قبولها للذكر يكون أكبر فى الأشهر التى يكثر فيها الغذاء ، أما فى الأشهر التى

يقل فيها الغذاء - وهى أشهر الصيف - فإن الأرناب تمنع من التزاوج ،
وتصبح أجهزتها التناسلية فى حالة راحة تامة .

ويبدأ موسم التزاوج مع بداية شهر سبتمبر (بداية زراعة البرسيم) وينتهى
بنهاية شهر أبريل ، ويلاحظ أن هذه الفترة هى التى يكثر فيها البرسيم الذى
يعتمد عليه فى تغذية الأمهات والنتاج .

**** تأثير الضوء على التزاوج :**

يؤثر الضوء كثيرا على خصوبة الأرناب ، وللوصول إلى درجة خصوبة جيدة
تساعد على تزاوج جيد ومضمون فإنه يلزم ١٤ ساعة إضاءة يوميا ، ولما كان
النهار فى موسم التزاوج - موسم الشتاء - قصيرا ، فإنه يجب توفير مصدر
للإضاءة الصناعية ، مع الأخذ فى الاعتبار أن الإضاءة الشديدة ضارة بالأرناب ،
فالأرناب أولا وأخيرا حيوانات تفضل الجحور الهادئة الإضاءة ، لذلك يجب ألا
تزيد قوة الإضاءة على ٣ وات لكل متر مربع من أرضية المسكن الذى تعيش فيه
الأرناب ، وللتحكم فى قوة الإضاءة تستخدم الستائر أو الشبايك .

**** برنامج التزاوج :**

يختلف برنامج التزاوج باختلاف النوع والغرض من الإنتاج ، فعند إنتاج
أرناب المعارض فإنه من المفضل الاقتصار على بطنين أو ثلاث بطون فى العام .
أما عند إنتاج أرناب اللحم والفراء فإن التزاوج يمكن أن يستمر طوال العام
طالما سمحت صحة الأم بذلك وتوافرت التغذية الجيدة .

تستمر فترة الحمل فى الأرناب ٣٠-٣٢ يوما ، وتصل فترة الرضاعة إلى ٨
أسابيع ، وعلى ذلك فإنه إذا ما لقحت الأم بعد فطام خلفتها فإنها تكون قادرة
على إنتاج أربع بطون فى السنة إلا أنه يمكن اختصار فترة الرضاعة إلى ٣-٤
أسابيع مع توفير العناية الجيدة ، وبالتالي تزداد البطون إلى ٦ أو ٧ فى السنة .

وقد يلجأ بعض المربين إلى سرعة تلقيح الأنثى بعد ولادتها بمدة قصيرة ،
وهذا يؤدى حتما إلى هزال الأم وضعفها مما يؤثر على صحة الصغار ..
والفيصل فى ذلك هو صحة الأم عند فطام صغارها ، فإنه ينصح بتركها
والسماح لها بالراحة حتى تسترد قوتها .. وإذا فقدت الخلفة كلها أو معظمها
وكانت الأم بصحة جيدة ، فإنه يمكن إعادة تلقيحها بعد ٣-٤ أيام من
الولادة .

**** إجراء التلقيح :**

•• يتم التلقيح بواحدة من هاتين الطريقتين :

أولا : التلقيح الطبيعي :

حيث تنقل الأنثى من مسكنها إلى مسكن الذكر ، ولا ينقل الذكر إلى مسكنها .. لأن الأنثى عادة ترفض أن يشاركها في مسكنها أرنب آخر ، وقد تهاجمه وتؤذيه ، كما أن بعض الذكور لا تكون نشيطة في أداء التلقيح بنجاح إذا نقلت من مسكنها ، وفي معظم الحالات يتم التلقيح بسرعة - إذا كانت الأنثى في حالة هياج جنسى فستكون هادئة أثناء ذلك - بعده يسقط الذكر على أحد جانبيه صارخا ، وهذا دليل انتهاء الجماع ، بعد ذلك تعاد الأنثى إلى مسكنها ولا تترك مع الذكر ، وقد يقوم بعض المربين بإعادة الأنثى إلى مسكن الذكر مرة ثانية لإعادة التلقيح بعد حوالي عشر ساعات من التلقيح الأول لضمان حدوث تلقيح ناجح .

وفي بعض الحالات ترفض الأنثى وتقاوم الذكر بشراسة ، وقد يكون ذلك لكونها حاملاً دون دراية من المربي ، لذلك يجب التأكد من ذلك عن طريق الجس ، فإذا ثبت خلوها من الحمل وكانت ذات صحة جيدة أجبرت على التزاوج ، وذلك بإحداث تهيج جنسى لها ، ويتم عن طريق ذلك فتحها التناسلية بمرود زجاجي أو ريشة طائر دلكا خفيفا حتى يحدث احمرار واحتقان لهذه الفتحة ، وبالتالي يمكن للأنثى أن تقبل الذكر دون عناء .

فإذا استمرت حالة النفور هذه تقدم الأنثى للذكر بعد رفع ذيلها بخيط ، وتمسك من ثنايا جلدها فوق الكتفين باليد اليمنى ، أما اليد اليسرى فتوضع أسفل البطن وبين الرجلين الخلفيتين بحيث يوضع أصبع الإبهام على الجانب الأيمن للفتحة التناسلية والسبابة على الجانب الأيسر لها ، مع رفع مؤخرة الأنثى لدرجة يتمكن معها الذكر من اعتلائها .

*** التلقيح الصناعي :**

كما ذكرنا ، فإن التزاوج في الأرانب يختلف كثيرا عن بقية الثدييات ، إذ أن الأنثى لا تفرز بويضاتها إلا عند الجماع ، وقد يستمر بعد ذلك بمدة تصل إلى ٨ ساعات .

ولذلك فإنه عند إجراء التلقيح الصناعي ، يجب تنبيه الأنثى بواسطة الذكر وبعد ذلك بحوالي ٤ ساعات يتم إدخال السائل المنوى إلى رحم الأنثى عن طريق إبرة خاصة ذات طرف زجاجي أملس ، أما السائل المنوى فيمكن الحصول عليه من الذكر عن طريق مهبل صناعي خاص ، يخفف هذا السائل بمحلول فسيولوجي مع مح البيض ، ولما كانت هذه الطريقة تحتاج لتجهيزات خاصة وخبرات كبيرة ، فهي لا زالت تستخدم على نطاق ضيق لا يعدو مجال الدراسات والأبحاث .

وعموما وبعد إجراء التلقيح - طبيعي أو صناعي - يجب تسجيل مواعده في السجلات الخاصة حتى يمكن معرفة ميعاد الجنس والولادة المنتظرة .

* زيادة معدل التزاوج :

قد ترفض الأنثى التزاوج لأسباب منها : أن تكون حاملاً كما ذكرنا ، وقد تكون الأنثى ضعيفة هزيلة ، لذلك يجب الاعتناء بها وزيادة كمية الغذاء المقدم لها بنوعية جيدة . ومن أهم أسباب رفض الأنثى للتزاوج : السممة ، لذلك يجب إعادة النظر فيما يقدم لها من عليقة حتى تزول السممة وتعود الأنثى إلى حالتها الطبيعية .

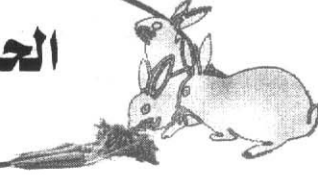
وينصح دائما بآلا تترك الأنثى مع الذكر في مسكن واحد فترة طويلة حتى لا يتآلفا ، وبالتالي يحدث البرود الجنسي ، وفي الوقت نفسه ينصح بإسكان الأنثى المعرضة عن التزاوج في بوكس مجاور لبوكس الذكر ، فإن ذلك كثيرا ما يشجع قبولها للذكر .

والأنثى الصغيرة التي يجرى تزاوجها لأول مرة قد يكون رفضها للذكر ناتجاً من خوفها منه ، لأنها لم تألفه من قبل .. لذلك لا ينبغي إجبارها على قبول الذكر ، بل تعاد إلى مسكنها ، وفي اليوم التالي تعرض على الذكر فربما قبلته .

* إثارة الذكر :

في غالب الأحيان يكون عدم قبول التزاوج من قبل الأنثى ، فهي التي ترفض ذلك كثيرا ، ولكن أحيانا يكون الذكر غير راغب في التزاوج ، ويرفض اعتلاء الأنثى .. لذلك يجب إحداث إثارة لأعضائه التناسلية وأبسط الطرق لذلك ، مداعبة الذكر ، وذلك أسفل الجانبين بأطراف الأصابع ، كما أن المداعبة مع ذلك أسفل الذقن ومنطقة الظهر تفيد كثيرا في بعض الأحيان .

الحمل Pregnancy



** فترة الحمل :

وهي الفترة من وقت التلقيح حتى حدوث الولادة ، وتتراوح هذه الفترة بين ٣١-٣٣ يوماً ، وفي حالات قليلة قد تقل إلى ٢٩ يوماً أو تزيد إلى ٣٥ يوماً ، وتتأثر فترة الحمل بدرجة نمو الأجنة عن حجمها الطبيعي يؤدي حتماً إلى ولادة عسرة ، وإذا زادت فترة الحمل حتى ٣٥ يوماً فغالبا ما تولد هذه الأجنة ميتة .

ومن أهم أعراض الحمل :

- * هدوء الأنثى ورفضها التام للذكر .
- * زيادة وزن الأنثى وظهور انتفاخ ملحوظ في البطن خاصة في النصف الثاني من فترة الحمل .
- * كلما اقترب موعد الولادة تبدأ الأنثى في تجهيز عش الولادة ، بنقل القش إليه ، وتنف بعض شعرها ووضعه فوق القش .

** تشخيص الحمل (المحس) Palpating :

ويجرى بعد ٧-١٠ أيام من التزاوج للتأكد من حدوث الحمل ، والجس من العمليات التي تحتاج إلى أيد مدربة وماهرة لما لها من خطورة بالغة على حياة الأم والجنين .

توضع الأنثى فوق منضدة ، وتمسك بعناية ورفق من الأذنين وثنائيا جلد الكتف باليد اليمنى ، أما اليد اليسرى فتوضع أسفل الجسم بين الرجلين الخلفيتين أمام الحوض تقريبا بحيث يكون الإبهام على الجانب الأيمن ، وبقيّة الأصابع على الجانب الأيسر لقرني الرحم . يحرك الإبهام والأصابع برفق شديد إلى الأمام والخلف مع الضغط الخفيف ، فإذا كان هناك حمل فسوف تحس اليد بوجود أجنة في حجم حبات الحمص ، والأيدى المدربة الماهرة هي التي تستطيع أن تفرق بين الزبل الموجود في الأمعاء وبين الأجنة والتي تكون في هذه الفترة في حجم الزبل تقريبا .

يعاد الجس مرة أخرى بعد ١٤ يوماً من التلقيح حيث يمكن تحسس الأجنة وكل منها في حجم بيضة الحمام ، ولا ينصح بإجراء الجس بعد ١٦ يوماً ، ذلك لأن الأجنة في هذه الفترة تكون قد كبرت بدرجة كبيرة يصعب تمييزها عن أجزاء الجهاز الهضمي .

ويحرص بعض المربين على إجراء ما يسمى اختبار التزاوج **Test mating** للتأكد من حدوث الحمل ، وذلك بوضع الأنثى مع الذكر في بوكسه على مرات متفاوتة ، فإذا رفضت الأنثى الذكر في كل مرة ، دل ذلك على حدوث الحمل إلا أن هذه الطريقة غير عملية وغير سليمة إلى حد كبير ، فكثيراً ما ترفض الأنثى الذكر دون حمل كما ذكرنا ، وفي الوقت نفسه قد تقبل الأنثى الذكر وهي حامل ، لذلك كان الجس هو أفضل طريقة لتشخيص الحمل .

وإذا ثبت الحمل وجب الاعتناء بالأنثى والعناية بتغذيتها والحفاظة على راحتها ، وتجنب إزعاجها أما إذا لم يثبت الحمل فيجب إعادة تلقيحها في أقرب وقت ممكن .

**** الحمل الكاذب : Pseudo Pregnancy**

قد تظهر على الأنثى أعراض الحمل من رفضها التام للذكر ، وتجهيزها لعش الولادة ، على الرغم من عدم ثبوت الحمل عن طريق الجس ، وهذه الظاهرة تسمى بالحمل الكاذب ، ويستمر ١٨-٢٠ يوماً ، ويحدث هذا الحمل الكاذب نتيجة لأحد الأسباب الآتية :

* أن يكون الذكر غير مخصب .

* أن تفرز الأنثى بويضاتها نتيجة هياج جنسى شديد بعد أن تعتلها أنثى مثلها ، وتختفى هذه البويضات دون أن تخصب ، لذلك ينصح بفصل الإناث عن بعضها كل على حدة قبل التزاوج بوقت كاف .

* قد يكون الحمل الكاذب ناتجاً عن اختلال هرموني في الأنثى ، لذلك تستبعد الأنثى التي يتكرر منها ظهور الحمل الكاذب من قطع التربية ، وتسمن لإنتاج اللحم . وبعد انتهاء فترة الحمل الكاذب تكون الأنثى عالية الخصوبة ، لذلك تقدم إلى الذكر بسرعة .

العقم Sterility



- وهو عدم القدرة على الإنجاب ، ويرجع ذلك إلى أسباب مهمة ، منها :
 - تقدم الذكر أو الأنثى في السن .
 - سوء التغذية ، وتناول عليقة غير متوازنة ، إذ أن قلة البروتين وزيادة النشا في العليقة يؤدي إلى ترسيب الدهون حول الجهاز التناسلي مما يقلل نسبة الخصوبة .
 - نقص الفيتامينات الخاصة بالنمو والتناسل من العليقة مثل فيتامين (أ) وفيتامين (هـ) .
 - الإجهاد المستمر وزيادة عدد البطون على المعدل الطبيعي ، وهذا بدوره يضعف الأرناب ، مما يؤدي إلى ضعف الحيوانات المنوية وموتها .
 - فشل التلقيح والإخصاب نتيجة عدم توافق الذكر والأنثى .
 - صغر حجم المبايض أو التصاقها بقنوات فالوب مع وجود نسيج ضام يمنع مرور البويضات إلى قناة فالوب .

** الإجهاض :

وهو خروج الأجنة من الرحم قبل انقضاء الفترة الطبيعية للحمل ، وأى ولادة تتم قبل مرور ٢٨ يوماً للحمل ينجم عنها أجنة ميتة ، أما إذا تمت الولادة بعد ٢٨-٢٩ يوماً كانت الأجنة ضعيفة وقد يموت كثير منها .

** وهناك عوامل كثيرة تؤدي إلى حدوث الإجهاض في الأرناب منها :

- * التغير المفاجئ في العليقة ونظام التغذية .
- * إزعاج الأنثى الحامل ، أو إثارتها ، أو مطاردتها .
- * إصابة الأنثى الحامل بالأمراض .

* ارتفاع درجات الحرارة .

هذا ، وهناك إناث لها قابلية كبيرة للإجهاض ، ويتكرر إجهاضها لأقل الأسباب ، وهذه الإناث يجب تخليص قطيع التربية منها ، وذلك بتسمينها لإنتاج اللحم .

**** إنتاج اللبن Lactation :**

فى الأسبوع الأخير من الحمل يحدث تغير كبير فى الغدد اللبنية للأنثى ، حتى أنه يمكن إنتاج اللبن قبل الولادة فى السلالات عالية الإنتاج ، أما النزول الفعلى للبن فإنه يكون عقب الولادة ، ويصل إنتاج اللبن أقصاه عند الأسبوع الثالث من الولادة ، بعد ذلك يتناقص تدريجيا ، ويتوقف إنتاج اللبن إلى حد كبير على : نوع الغذاء ، عدد الصغار ، طول فترة الرضاعة .

وقد ثبت أن أقصى إنتاج لبن يصل إلى ٣٥ جراماً لكل كيلو جرام وزن حى يوميا ، أى أن الأنثى التى تزن ٤ كيلو جرام تنتج حوالى ١٤٠ جرام لبن يوميا .

يحتوى لبن الأم على حوالى ١٤ ٪ بروتين لذلك يجب تزويد عليقة الأم بالبروتين حتى تستطيع إنتاج اللبن تستمر الأم فى إرضاع صغارها مدة ٤ - ٥ أسابيع يتم بعدها الفطام .

**** الولادة Kindling :**

بعد مرور حوالى ٢٥ يوما من التزاوج يوضع عش الولادة مع الأنثى فى بوكسها ، حيث تقوم الأنثى بتجهيزه لاستقبال الصغار ، وعش الولادة ينبغى أن يكون نظيفا ، به فرشاة نظيفة جافة من القش أو التبن أو نشارة الخشب ، وقرب الولادة تقوم الأم بفرش العش بطبقة من شعرها لتوفر لصغارها مهذاً نظيفا مريحا .

ويلاحظ أنه قبل الولادة بيوم أو يومين تزهد الأم فى الغذاء ، وتسكن كثيرا إلى الراحة . لذلك يجب توفير جو هادئ لها ومريح ، وتقديم عليقة غنية

بالبروتين مع توفير ماء الشرب طوال اليوم ، وتدفئة مكان الولادة فى الشتاء إلى درجة حرارة ٢٤م ليلاً ، فكثيراً ما تحدث الولادة فى الليل .

ويلاحظ أن الصغار تولد على شكل كتل لحمية حمراء عارية الجسم ، مقفلة العينين ، فإذا ما تمت الولادة بحمد الله ، يجب اتباع الآتى :

* فحص الصغار بهدوء شديد لاستبعاد النافق أو المشوه منها .

* تغطى الصغار بشعر الأم ، مع مراعاة أن يكون الغطاء خفيفاً صيفاً وكافياً لوقايتها من البرد شتاء ، فمعظم النفوق فى الولدة ناتج من البرد .

* يسجل عدد الخلفة وتاريخ الولادة فى السجل الخاص بذلك .

* تفحص الأم للتأكد من سلامتها ، وسلامة الغدد اللبنية ، وتقديم الغذاء والماء .

* التأكد من إرضاع الأم لصغارها بصورة منتظمة .

* ما زاد على ٨ ولدات ينقل إلى أم أخرى عدد خلفتها أقل من ذلك بالطريقة التى سنذكرها عند حديثنا عن التبنى إن شاء الله تعالى .

* مراقبة هذه الصغار بصورة دورية حتى لا تزحف خارج الأعشاش فتصاب بالبرد أو الحرارة الشديدة ، مع ضرورة أن يقوم المربي الذى يقوم بمسك الصغار وإعادتها إلى أعشاشها بتلوين يده بمخلفات الأم قبل أن يمسك ولدها حتى لا ينقل إليها رائحة ولدة أم أخرى ، فتهجر الأم ولدها لتغير الرائحة التى اعتادتها .

* تبدأ عيون الصغار فى التفتح بعد ١٠-١٦ يوماً من الولادة فإذا تأخر تفتح العينين عن ذلك ، فإن الأجفان تكون ملتصقة وفى حاجة إلى المساعدة فى فتحها ، حيث تغسل العينان بماء دافئ يحتوى على ٣٪ حمض البوريك ثم تفصل الجفوف وتدهن العيون بأحد مراهم المضادات الحيوية .

* تبدأ الصغار فى ترك أعشاش الولادة بعد حوالى ١٨ يوماً ومشاركة أمها الغذاء ، لذلك يجب تقديم الغذاء المناسب لهذه الصغار ، وينصح بإضافة مسحوق الشعير إلى العليقة لما فيه من فائدة للصغار والأم فى الوقت نفسه .

**** التبني : Fostering**

لما كان عدد حلمات الرضاعة فى الأنثى ٨-١٠ حلمات ، فقد تجد الأم التى تلد أكثر من ٨ خلفات صعوبة فى إرضاعهم ، وفى الوقت نفسه فإن اللبن الذى تفرزه الأم قد لا يكفى لإشباع هذا العدد ، لذلك يلجأ المربي إلى نقل الخلفة الزائدة عن هذا العدد من عش الأم الأصلية إلى عش أم جديدة - أم بالتبني - يكون عدد خلفتها أقل من ذلك ، وتكون قد ولدت فى نفس اليوم الذى ولدت فيه الأم الأصلية تقريباً ، ويجب ألا تشعر الأم الجديدة بذلك ، حتى لا تفترس الصغار ، لذلك يلوث المربي الذى يقوم بهذه المهمة يديه بمخلفات الأم الجديدة ، ويدلك جسم الصغار المنقولة بهذه المخلفات ، حتى تكون رائحة هذه الصغار هى نفس رائحة عش الأم الجديدة وصغارها ، فلا تفاجأ الأم بصغار جدد فى عش ولادتها ، فلا تبخل على هذه الصغار بخدمتها ورعايتها .

وكما يتم نقل الزائد من الخلفة إلى أمهات جديدة ، فإن نفس الشئ يتم فى حالة هجر الأم صغارها أو إهمال إرضاعها .

**** افتراس الأم خلفتها :**

قد يحدث أن تميل الأم إلى افتراس خلفتها بعد الولادة ، بأن تقتلها ، أو تأكل أجزاء من جسمها ، وهذه الظاهرة قد تكون ناتجة عن أحد الأسباب الآتية :

* إثارة الأم وكثرة إمساك ونقل الخلفة .

* عدم تقديم العليقة بشكل كاف ومنتظم ، أو تقديم عليقة غير متوازنة .

* تعسر الولادة .. وشعور الأم بآلام شديدة أثناء الوضع .

* عدم توفير عـش ولادة صالح لذلك .

* وقد تكون ظاهرة الافتراس غريزة فى الأم ، لذلك فإن هذه الأم تستبعد من قطع التربية ولا يعاد تلقيحها وإنما تسمن للحـم .. وكذا إذا عولجت الأسباب الأخرى وتكرر حدوث الافتراس من الأم ، فإنها أيضا تستبعد من القطيع .

**** العناية بالأم بعد الولادة :**

لا يخفى أن الولادة عملية مرهقة للأم .. وهى بالتالى تحتاج إلى رعاية خاصة عقب ولادتها .. لذلك يجب مراعاة الآتى :

* قد تصاب الأم عقب الولادة بالالتهاب الرئوى ، لذا يجب ملاحظة الأمهات جيدا عقب الولادة ، وتميل الأم المصابة بهذا المرض إلى رفع رأسها لأعلى مع صعوبة فى التنفس .

* يجب العمل على توفير الراحة للأم المصابة مع إضافة الأغذية الخضراء إلى العليقة .

* تعالج الأم المصابة بهذا المرض - كما سنذكر إن شاء الله تعالى عند حديثنا عن الأمراض - بحقنها بالبنسلين أو مخلوط البنسلين والاستربتوميسين .

* أثناء الرضاعة قد تصاب الأم بالتهاب الصدر نتيجة عدم سحب اللبن منه ، وباستمرار هذا الالتهاب تتضخم وتتصلب الأنسجة حول الحلمات ، وتتلون نهاية الحلمات بألوان غير مألوفة ، وترفض الأم إرضاع صغارها وتتألم من ذلك ، وقد يكون من المفيد إمساك الأم لتمكن الصغار من الرضاعة ، وبالتالى يمكن سحب اللبن ، كما يمكن مساعدة الأم فى إخراج اللبن بالضغط اللطيف باليد على هذه الحلمات ، وسوف نورد المزيد فى هذا الصدد فى معرض حديثنا عن الأمراض إن شاء الله تعالى .

**** العناية بالخلفة :**

تولد الصغار - كما ذكرنا - على هيئة كتل لحمية حمراء عارية من أى شعر ، مقفلة الأعين ، وفى هذه المرحلة تحتاج من المربى إلى عناية خاصة .. ومن ذلك يجب مراعاة الآتى :

* تفحص الخلفة بعناية ورفق فى اليوم الأول من ولادتها لاستبعاد المشوه أو الميت منها ، إذ أن وجود فرد ميت يكون مصدراً لانبعاث الرائحة الكريهة ، مما يؤدى إلى هجر الأم لصغارها مع إمكانية انتشار الأمراض المعدية ، وإذا تم هذا الفحص بهدوء ، فإن الأم لا تبدى أية مقاومة ، وإذا حدث أن قاومت ، فيمكن إغراؤها بكمية من الغذاء الأخضر بعيداً عن عش الولادة .

* ينظف عش الولادة ويطهر من المخلفات - بول وروث - التى تكون دائماً مصدراً للرائحة الكريهة والغازات الضارة ، مما يؤدى أيضاً إلى نفور الأم وهجر صغارها ، وسرعة انتشار الأمراض .

* مراقبة الأم وصغارها فى الأيام الأولى والتأكد من اتمام عملية الرضاعة بصورة طبيعية فإذا ما حدث إهمال من الأم لصغارها لأى سبب من الأسباب ولم يمكن معالجة ذلك ، تنقل الصغار إلى أم جديدة - أم بالتبنى - كما أسلفنا .

* تبدأ الصغار فى فتح أعينها بعد ١٠-١٦ يوماً من الولادة ، فإذا لم يفتح الصغير عينه بعد هذه المدة فقد يكون ذلك ناتجاً عن وجود أتربة فى فرشة العش ، ويحتاج إلى المساعدة فى فتحها ، ويمكن أن يتم ذلك بغسل الجفون بقطعة من القطن المبلل بالماء الدافئ المحتوى على مادة مطهرة ، ثم فتح الجفون بواسطة اليد النظيفة ، ثم تدهن الأعين بأحد مراهم المضادات الحيوية ، ويكرر ذلك بضعة أيام إلى أن تصبح الأعين عادية .

* بعد خروج الصغار من العش ومشاركتهم الأم فى الغذاء يجب مراعاة ذلك بتقديم العليقة المناسبة وبكمية أكبر .

* عند درجات الحرارة المرتفعة يمكن إزالة عش الولادة من البوكس بعد حوالى شهر من الولادة ، أما فى درجات الحرارة المنخفضة فيظل العش حتى يبلغ الصغار عمر ٦ أسابيع ليوفر لهم الدفء اللازم .

* يبدأ ظهور الشعر على جسم الصغار عند نهاية الأسبوع الأول ، ويغطى الجسم تماما بالشعر بعد أسبوعين تقريبا .

**** الفطام : Weaning**

قد تطول مدة الرضاعة أو تقصر حسب حالة الصغار الصحية .. إلا أنه عادة ما يحدث الفطام بعد ٥ أسابيع من الولادة ، وعند ٣-٤ أسابيع تبدأ الخلفة فى تناول العلف ، وفى الأغراض التجارية قد تطفم الصغار عند هذا العمر وتباع حتى لا تزيد تكاليف التغذية ، ويكون متوسط وزن الواحد منها حوالى ٢,٤ كيلو جرام . وبعد حوالى ٦ أسابيع يجف اللبن من الأم .

**** الفطام التدريجي :**

وفيه يبدأ المربي بفصل الولدة سريعة النمو عن الأم بعد حوالى ٤ أسابيع ، ويترك الولدة الضعيفة مع أمها لاستكمال الرضاعة على أن تفصل هى الأخرى تدريجيا .

ويفضل عند فطام الخلفة مرة واحدة ، أن تنقل الأم نفسها إلى بوكس آخر وتترك الأرانب المفطومة فى بوكسها حتى لا تتعرض الخلفة لظروف بيئية جديدة مما قد يجعلها تمتنع عن الغذاء ويتوقف نموها ، كما أن نقل الأم إلى بوكس جديد بعيدا عن الخلفة يساعد كثيراً فى شيوعها وقبولها التزاوج بسرعة .

**** إعادة التزاوج : Re- Breeding ****

قد يحدث أن تظهر أعراض الشبق (الشيوع) على الأم بعد ولادتها بأيام قليلة ، مما يجعلها تمتنع عن إرضاع صغارها ، ومن الممكن إعادة تلقيحها عندئذ ، إلا أن ذلك يؤدي إلى قصر فترة الرضاعة ، وخلق جيل ضعيف من الصغار .

إلا أنه من الأفضل وبعد حوالي خمسة أسابيع من الولادة - وهي الفترة المناسبة للقطام - يعاد تلقيح الأم بعد فحصها والتأكد من سلامتها ، حيث تنقل الأنثى إلى بوكس الذكر لتلقح ثم تعود إلى خلفتها وبوكسها .. ويزداد استهلاك الخلفة للغذاء لانخفاض اللبن تبعا للحمل الجديد ، وكما سلف ، فإنه من الأفضل نقل الأنثى بعد القطام في بوكس خاص بها خاصة وأنها أصبحت الآن في حالة حمل وتستعد لوضع خلفة جديدة .

وفي حالة القطام التدريجي قد يظل واحد أو اثنان من الخلفة مع الأم بعد تلقيحها وأثناء فترة الحمل ، على أن يفطم المتبقى خلال أسبوعين من إعادة تلقيح الأم ، ويجهز بوكس الأم مرة أخرى لولادة جديدة مريحة .

وإذا كانت الأنثى ضعيفة عند القطام ، كأن يكون وزنها أقل من المعتاد ، فيجب تركها بدون تلقيح حتى تقوى وتحسن صحتها ، وإذا كانت صحة الأم جيدة وخلفتها أيضا في حالة جيدة ، فإنه يمكن إجراء التزاوج التالي بعد حوالي ٥٦ يوما من التزاوج الأول بصورة مرضية .

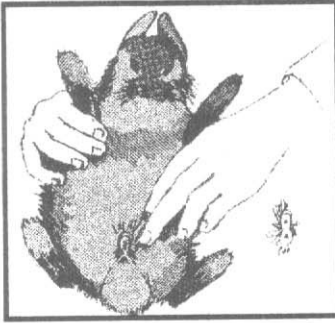
**** تمييز الجنس : Sexing ****

وبعد القطام يمكن وضع كل ٢-٥ إناث في قفص أو بوكس واحد حتى قرب سن البلوغ فيخصص بوكس لكل أنثى منتجة ، ذلك أن تربية مجموعة من الإناث في بوكس واحد حتى نضوجها الجنسي قد يسبب مشكلات في عملية التزاوج ، ومن أهم هذه المشكلات : الحمل الكاذب كما أسلفنا .

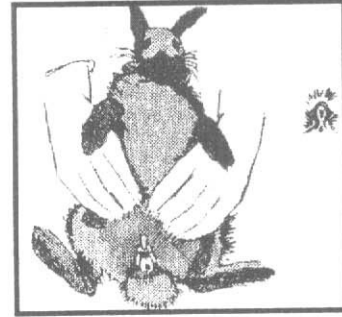
أما ذكور التربية ، فإنه يخصص بوكس لكل واحد منها .

ويمكن لذوى الخبرة والبصر الحاد تمييز الجنس فى الأرناب فى الأسبوع الأول للولادة ، ولكن يفضل إجراء ذلك عند الفطام ، وذلك بفحص الفتحة التناسلية والضغط الخفيف حولها وتعرية الغشاء المخاطى الأحمر .. ففى الذكور يبرز العضو على شكل قمة مستديرة ، أما فى حالة الإناث فإن الغشاء يبرز لتكوين شق مع انحدار عند النهاية المجاورة لفتحة الشرج .

كما يمكن ملاحظة زوج من البقع البنية الحمراء بالقرب من فتحة الشرج فى حالة الذكور فقط ، وتكون للمسافة بين العضو والشرج فى الذكر أطول منها فى الأنثى ، وشكل رقم (١١) يوضح ذلك .



أنثى شكل (١١) [ب]



ذكر شكل (١١) [أ]