



المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية
المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية
Office National du Conseil Agricole

المملكة المغربية
Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري
والتنمية القروية والمياه والغابات
Ministère de l'Agriculture de la Pêche Maritime
du Développement Rural et des Eaux et Forêts

دليل الفلاح

تربية الأرانب ورعايتها



المغرب الأخضر
LE MAROC VERT



المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية
المكتب الوطني للإستشارة الفلاحية
Office National du Conseil Agricole

دليل الفلاح تربية الأرناب ورعايتها



دليل الفلاح

الفهرس

6	مقدمة
7	مميزات تربية الأرانب
8	مميزات لحوم الأرانب
9	نظم إسكان الأرانب
12	السلالات
14	كيفية تسيير تربية الأرانب بطريقة عصرية
16	التزاوج الطبيعي والاصطناعي
18	الولادة
18	الفطم
18	التسمين
18	كيفية مسك الأرانب
19	التسجيل
19	التغذية
20	الشروط الصحية
21	أهم الأمراض التي تصيب الأرانب وطرق الوقاية والعلاج
22	الأمراض الفيروسية
24	الأمراض البكتيرية
26	الأمراض الطفيلية
28	الامراض التناسلية

مقدمة

إن مشروع تربية الأرانب من أنجح المشروعات الاستثمارية خاصة في السنوات الأخيرة لما تتميز به الأرانب من وفرة في الإنتاج وسرعة في النمو لا تتوافر في غيرها من الحيوانات.

تتناسب الأرانب مع جميع مستويات الإنتاج سواء الكبير منها أو الصغير، وبالتالي فهي مجال استثماري للجميع

فقد حبا الله هذا الحيوان ميزة الحمل بعد الولادة مباشرة وهو ما يعطي وفرة في الإنتاج مع كثرة المواليد وإذا نظرنا لبعض مميزات الأرانب فإننا نجد أن لإنتاج الأرانب مميزات يهتم بها المستهلك وأخرى تهتم المنتج فضلاً عن أهميتها على المستوى الوطني لحل مشكلة العجز في البروتين الحيواني. فعلى مستوى المستهلك فإن الأرانب تتميز بتوفير لحوم متميزة سهلة الهضم قليلة المحتوى من الكوليسترول وعالية في محتواها من البروتين وذات مذاق مميز.

وعلى مستوى المنتج نجد أن إنتاج الأرانب يتناسب مع جميع مستويات الإنتاج سواء الكبير منها أو الصغير وبالتالي فهي مجال استثماري للجميع بالإضافة إلى ما تتميز به الأرانب من خصوبة عالية وزيادة عدد الخلفة في البطن مع إمكانية الاستفادة من المنتجات الثانوية مثل الفراء والسماط العضوي. الغرض من هذا العمل هو أن يكون عوناً للمربين عند

إنجاز أهم العمليات التدبيرية الخاصة بتربية ورعاية الأرانب. وللمزيد من المعلومات والنصائح يمكن للمهتم أن يلجأ لمركز الاستشارة الفلاحية القريب منه.

مميزات تربية الأرانب

- معدل التحول الغذائي في الأرانب مرتفع إذ أنه قد يصل إلى 3-5 كجم علف/ كجم لحم ؛
- تصل الأرانب لوزن التسوييق (3-1,5 كجم) في عمر صغير (10-12 أسبوع) ؛
- وجود ظاهرة الاجترار الكاذب في الأرانب توفر جزء من احتياجاتها من البروتين والفيتامينات مما يقلل تكلفة التغذية ؛
- تنتج الأرانب المغذاة على مساحة من الفصة أو البرسيم كمية من البروتين خمسة أضعاف ما تنتجه الماشية أو الأغنام من نفس المساحة ؛
- الأرانب أقل عرضة للإصابة بالأمراض بالمقارنة بالدواجن ؛
- إمكانية عمل مشروع الأرانب بأقل تكلفة بالمقارنة بالمشاريع الأخرى ؛
- يمكن الاستفادة من المنتجات الثانوية للأرانب مثل الفرو ؛
- سهولة عملية الخدمة في الأرانب مما يشجع السيدات وكبار السن على تربيتها.

الأرانب في حالة تناسل دائم حيث أنه بالإمكان تلقيح الإناث خلال يوم من الولادة (يرجع الرحم لطبيعته بعد 6-10 ساعات من الولادة) أي أن الأرانب لها القدرة على الحمل والرضاعة في نفس الوقت.
- ترعى أنثى الأرنب صغارها لمدة 4-5 أسابيع (فترة الرضاعة) دون أي أعباء على المربي ؛
- تعطي أنثى الأرانب 35-40 خلفة في السنة ؛
- يمكن أن تنتج أنثى الأرانب من 20 إلى 25 مرة قدر وزنها لحم في العام ؛
- يمكن اقتناء الأرانب ورعايتها تحت أي مستوى حسب إمكانيات المربي الاقتصادية ؛
- يمكن تربية الأرانب في أي مكان حيث أنها تشغل حيز ضيق بالمقارنة بالحيوانات الأخرى ؛
- يمكن تغذية الأرانب على علائق بها مستويات عالية من المواد المائلة مثل الكلاً وبالتالي فهي غير منافسة مع الاحتياجات الغذائية للإنسان ؛
- لا تحتاج الأرانب في تغذيتها على نسبة عالية من البروتين بالمقارنة بالدواجن ؛



نظم إسكان الأرانب

البنية، مثلا مشروع 120 أنثى مع جناح التسمين يتطلب بناية مساحتها 240 متر مربع، محل لخرن العلف مساحته 16 متر مربع و محل النظافة يحتوي على 2 متر مربع.

ت - التهوية

التهوية الطبيعية

النوافذ : من الضروري أن تكون متقابلة، الأولى تستعمل لإدخال الهواء النقي و الثانية لإخراج الهواء غير الصالح.

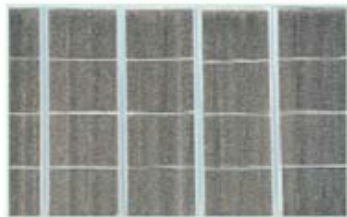
إن النوافذ المذكورة يجب أن يتعدى علوها على الأقل 60 سنتيمتر فوق الأفق.

يجب وضع أكياس من القنب «الخشيش» على النوافذ الموجودة في الواجهة التي يدخل منها الهواء الساخن، و يشترط أن تكون (الأكياس) مبللة باستمرار لإنتاج هواء بارد.

التهوية الديناميكية

البنية لا يجب أن تتوفر على نوافذ : بل على التجهيزات التالية :

- استعمال وسيلة التبريد المسماة (Pad cooling)
- المقتلع أي المروحة الطاردة للهواء والذي يستعمل لإخراج الفائض من الحرارة المتوخاة وكذلك الرائحة والهواء غير الصالحين.



Pas coling



المقتلع Extracteur

نظم الإيواء في الأرانب تعني توفير الظروف البيئية الملائمة للحصول على أعلى إنتاج خلال فصول السنة، ففي المناطق ذات المناخ المعتدل لا تحتاج المساكن إلى تجهيزات خاصة أو معقدة، ويختلف ذلك في المناطق ذات المناخ الحار أو البارد، حيث تربي الأرانب في مساكن مغلقة أو شبه مغلقة حتى تنتج طوال العام.

أ- الشروط العامة الواجب توافرها في أماكن إيواء الأرانب

- 1- حماية الأرانب من مياه الأمطار والتيارات الهوائية الباردة في فصل الشتاء، وأشعة الشمس المباشرة في فصل الصيف ؛
- 2- توفير التهوية الجيدة وسهولة التخلص من الغازات الضارة مثل ثاني أكسيد الكربون والأمونيا وكذا التخلص من الرطوبة الزائدة ؛
- 3- توفير الإضاءة المناسبة صيفاً وشتاءً ؛
- 4- وقاية الأرانب من أعدائها الطبيعية كالفئران والقطط والكلاب والثعالب ؛
- 5- حماية الأرانب من السرقة.

ب - السكن

اختيار البنية هو استثمار أساسي لتربية الأرانب. عدد الأناث المراد استثمارها هو الذي يحدد مساحة



مميزات لحوم الأرانب

- لحوم الأرانب ناصعة البياض، دقيقة الألياف ومغذية ؛
- لحوم الأرانب تحتوي على نسبة عالية من البروتين (20-21 %) ؛
- لحوم الأرانب تحتوي على نسبة قليلة من الدهون والكوليسترول (صالح لكبار السن والمرضى) ؛
- لحوم الأرانب تحتوي على نسبة عالية من الأملاح.

التحكم في درجة الحرارة، نسبة الرطوبة والإنارة

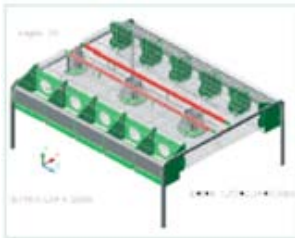
ج- الإنارة

التجهيزات الأساسية لتربية الأرانب

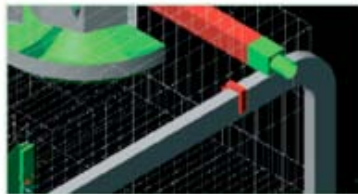
يجب أن تكون مساحة الأقفاص 0.35 متر مربع. ومكونة من أشباك سلكية مطلات بالزنك 3 مرات لحمايتها من الصدأ الذي يصيب الحيوانات بمرض الطيطانوس.

وكذلك مجهزة بمعالف وأنابيب أوتوماتيكية لشطف السوائل هذا فيما يخص أقفاص الذكور والتسمين، أما أقفاص الأمهات فتتكون زيادة على ما ذكر من أعشاش بلاستيكية مثقبة وأبواب لمراقبة الرضاعة أيضا بلاستيكية. لحماية صغار الأرانب من الموت.

الإنارة عامل مهم، وبالأخص في جناح الولادة ومراقبتها ضرورية ومؤكدة لنجاح تربية الأرانب، ولهذا يجب تقديرها ب 16 ساعة مستمرة في اليوم لمدة 8 أيام لتقوية الخصوبة عند الأمهات قبل تقديمها إلى الذكور لعملية التزاوج. والإكتفاء بـ 8 ساعات من الإنارة بالنسبة للإناث بعد التأكد من حملهن، وكذلك في جناح التسمين.



نموذج الأقفاص



نموذج الشرايات والمعالف



- ولهاتين الحالتين تأثيران إثنان :

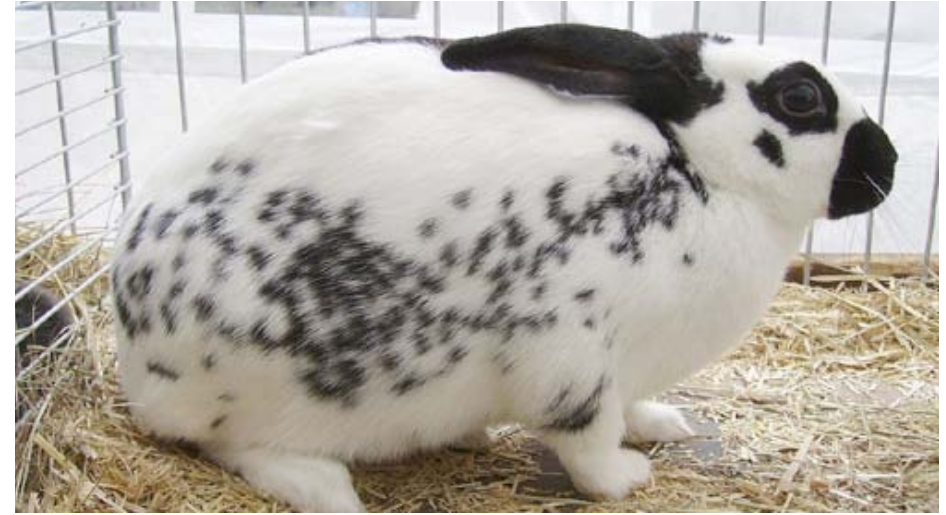
- في محل التسمين : نمو الحيوان يكون بطيئاً
- في محل الأمهات (الولادة) : فقدان الخصوبة نقص عدد الصغار في الولادة. وضعف إنتاج حليب الرضاعة.

ث- التحكم في درجة الحرارة و نسبة الرطوبة

- المتوخى هو أن تكون درجة الحرارة ما بين 18 و 25 درجة. و 70 في المائة من نسبة الرطوبة. إذا قلت درجة الحرارة عن 18 درجة فإن الحيوان يبذل أغلبية نشاطه لتوفير درجته الحرارية لهذا يجب توفير وسائل التدفئة. و إذا تعدت درجة الحرارة 25 درجة فإن الحيوان يجد صعوبة للاقتراب من الأكل.

السلالة Raçes	الصور Photos
نيوزلاندي Néo-Zélandais	
ضخم فلاندر Géant des Flandres	
ضخم أبيض بوسكورة Géant Blanc de Bouscat	
ضخم شاتشيللا Géant Chinchilla	
فراشة Papillon	
كاليفرنيا Californien	
فوف بورغون Fauve Bourgogne	

السلالات



- أما الذكور فيجب انتقاء نوعية جيدة لضمان نمو سريع للصغار، ويوجد صنفان :
- **الصنف الأول** : يزن بين 3,5 و4,5 كيلو وهو متوسط الوزن.
- **الصنف الثاني** : فهو ثقيل الوزن، يفوق وزنه 7 كيلوغرام.

اقتناء حيوانات ذات سلالة جيدة، تتوفر على سلامة صحية من منتج كفاً أساسياً للرفع من الإنتاج، ويشترط أن تحمل رشماً للتعرف على سنّها الحقيقي وأصلها ورقم الأب والأم وذلك لتجنب المواليد المشوهة خلقياً.
- بالنسبة للأمهات يجب أن تكون ذات خصوبة عالية، من أحسن المرضعات، وقادرة على إنجاب عدد مهم من الصغار.



الصنف الخفيف

الصنف الثقيل

أهم السلالات المنتجة والموجودة بالمغرب



مسرعة من تانية إلى ثانيين وهذا تحت إشراف المربي.

أما الذكر ذو السلالة الثقيلة فيدخل في طور الإنتاج في سن 5 أشهر.

الإناث جاهزات للإنتاج في سن 4 أشهر ولتسهيل عملية الإنتاج يجب تتبع برنامج الإنارة المحدد سابقا.

ت- تهيئ الأرانب الذكور

يعتبر الذكر قريبا من الإنتاج (بالغا) عند بلوغه سن 4 أشهر إلى 5 أشهر، وكل هذا يتوقف على نوع السلالة.

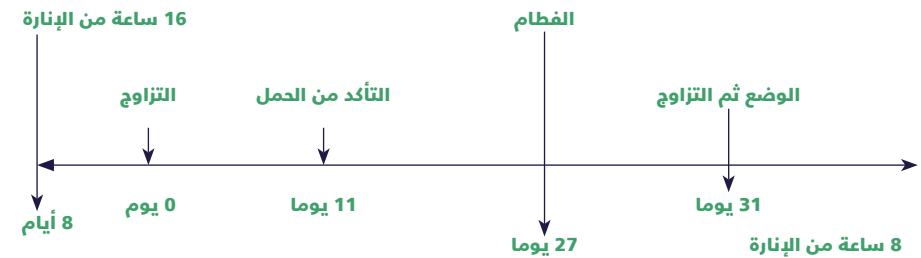
فالمذكر ذو الوزن الخفيف يدخل في الإنتاج في سن 4 أشهر، ولهذا يجب تهيئته قبل 15 يوما من استعماله، وذلك بوضعه مع ذكر بالغ يتعلم منه ويلقنه ما هو دوره في الحياة، وللإشارة فان عملية التلقين تكون

كيفية تسيير تربية الأرانب بطريقة عصرية

عملية التزاوج (دورات الإنتاج)

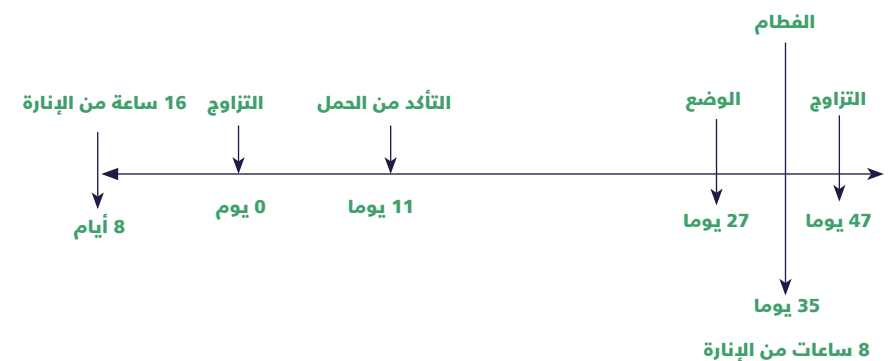
1 - دورة مكثفة

فيها تقدم الأنثى إلى الذكر للتناسل مباشرة بعد الولادة، (علما أن 99 من الإناث يطرحن في الليل)، وهذا غير منصوح به لأن فترة الإنتاج عند الأنثى تصبح وجيزة.



2 - دورة شبه مكثفة

فيها تقدم الأنثى إلى الذكر للتناسل 10 أيام بعد طرحها، لكن يجب تطبيق برنامج الإنارة المذكور سابقا.



يجب تهيئاً محل الولادة ووضع باب لمراقبة الرضاعة قبل 3 أيام من تاريخ الولادة.



باب مراقبة الرضاعة



عش الولادة

وتتجلى أهمية هذا الأخير (باب مراقبة الرضاعة) في حماية الصغار من دخول أمهم مرات عديدة في اليوم لأن ذلك يؤثر عليهم، وقد يتسبب في وفاتهم، كذلك فإن فتح هذا الباب مرة في اليوم ما بين 10 إلى 15 دقيقة كاف للرضاعة.

أما بالنسبة لعش الولادة فيجب مراقبته يوميا وذلك بتنظيفه، وإخلائه من الصغار الميتين وبالتالي الحفاظ من جهة على تدي الأمهات من الأمراض، ومن جهة أخرى حماية للصغار من المكروبات.

كيفية التعرف على الشبق (السخونية) عند الإناث



بياض الفرج يؤكد عدم الشبق



احمرار الفرج من علامات الشبق

إذا لوحظ أن الأنثى تنتفج شعرها في الفترة ما بين 15 و17 يوما من تاريخ تزاوجها، فإن حملها يكون وهميا. آنذاك يجب تقديمها فورا إلى الذكر للتزاوج.

ب- التزاوج الاصطناعي

التزاوج الاصطناعي أي التلقيح الاصطناعي، يتم تهيئاً الإناث بطريقة الإنارة ثم تتم عملية جنبي المنبي من الذكر، تم تحليله عن طريق المجهر لتعيين جودته فإن كان من النوع الممتاز فيمكننا تلقيح 10 إناث و هذه العملية تتطلب آليات خاصة بالتلقيح الاصطناعي، وتتكون من مهبل اصطناعي لجنبي السائل المنوي للذكر تم المجهر لتقييم جودة هذا الأخير (السائل المنوي) و يحل بمادة خاصة، تم زرعه في المهبل. تم حقن هرمون الاستقبال.



كيفية التلقيح الاصطناعي



تقييم جودة المنبي



كيفية جنبي منبي الذكر



التزاوج الطبيعي والاصطناعي

أ- التزاوج الطبيعي

بعد برنامج الإنارة المذكور، فإن الأنثى تكون مهياًة للتناسل، وزيادة على ذلك يجب اكتساب خصوبتها ثم تقديمها للذكر، بحيث تتم عملية التناسل في قفص هذا الأخير وبشكل مسرع. الذكر لا يتحرك من مكانه على عكس الأنثى). وبعد هذا نلقي بالأنثى في قفصها لمدة 15 إلى 20 دقيقة، تم نرجعها للذكر مرة ثانية للتأكد من التناسل، وللتأكد كذلك من حمل الأنثى يجب الكشف عن ذلك بطريقة تقنية وذلك بعد 11 يوما من عملية التزاوج. فان كانت النتيجة إيجابية (الحمل) فهذا هو المطلوب، أما إذا كانت سلبية، فيجب تقديم الأنثى في الحين للذكر (هذا ما يسمى بالتزاوج الطبيعي).



إلقاء الذكر على جانبه يؤكد نجاح عملية التزاوج



عملية التزاوج الطبيعي



طريقة التعرف على الحمل

الولادة

كما نعلم أن فترة الحمل عند الأرنب هي 30 إلى 31 يوماً.

أثناء هذه الفترة تكون الأنثى مضطربة ولهذا يجب تجنب حملها، لمسها أو إزعاجها لأن ذلك يسبب في إجهادها. وبصفة عامة الولادة تمر بسرعة ومباشرة بعدها تلحس الأم صغارها لتنظيفهم ثم تقوم بحمل الوليد وأكل البعض من المشيمة وذلك للحفاظ على نظافة العش.

وبمرور بعض الساعات عن الولادة يجب على المربي معاينة عدد الصغار، حالاتهم الصحية وتنظيف العش من بقايا المشيمة، وذلك بأخذ الاحتياطات التالية: عدم لمس الصغار بالأيدي المجردة بل يجب وضع قفازات بلاستيكية، أو حك شعر أمهم لكسب رائحتها وذلك لتفادي التخلي عن صغارها....

الفطم

يتكون من مرحلتين :

إذا كنا نعمل بالدورة المكثفة فإن الفطم الصغار يكون في سن 27 يوماً من عمرهم.

أما في الدورة شبه مكثف فمدة الفطم تكون في 35 يوماً من سنهم (أنظر الرسم السابق).

التسمين

فترة ما بين 70 إلى 77 يوماً من عمر صغار الأرانب، وننصح ببيع الحيوانات عندما تتراوح وزنها ما بين 2.3 و 2.5 كلغ وعكس ذلك فإن ما تستهلكه من أكل لا يزيد شيئاً في وزنها.

كيفية مسك الأرانب

يجب أخذ بعض الاحتياطات اللازمة لقبض الأرانب، منها عدم مسكها من ادنيها لأن ذلك يؤلمها وفي بعض الأحيان يسبب في إيقاف دقات قلبها ولهذا يجب مسكها من جلد عنقها بيد ومن خلفها أو تحت بطنها باليد الثانية.



التسجيل

وهو ضروري ومؤكد لضبط إنتاج الحيوان، وهو بمثابة الحالة المدنية لكل حيوان.

التغذية

أ - العلف

جناح الولادة يقدم العلف ويوزع على الشكل الآتي: 150 غرام في اليوم للذكور والإناث في حالة راحة (قبل التزاوج).

200 غرام في اليوم بعد التأكد من الحمل.

300 غرام في اليوم بالنسبة للإناث الحوامل والمرضعات.

وهذا النوع من العلف يسمى علف المرضعات ومغارهم ومن الأفضل توزيعه كل يوم مساء في نفس الساعة.

أما في جناح التسمين : فيجب تقديم العلف بكيفية محدودة حتى تاريخ البيع، من العلف المسمى علف التسمين التي تساعد على النمو السريع للأرانب وحمايتهم من انتفاخ البطن وحالات الإسهال.

ب - الماء

يجب أن يكون عذبا طاهرا، تغييره ومراقبته بطريقة منتظمة ومستمرة، ضبط درجته الحرارية، حيث يجب أن تكون ما بين 19 و 23 درجة حرارية، لأن عدم التحكم فيها يؤدي إلى ارتفاع عدد الوفيات الناتجة عن حالات الإسهال الحادة.

كذلك إذا نزلت درجة الحرارة على 19 درجة حرارية، فيجب تدفئة الماء، أما إذا فاقت 23 درجة فإن الحيوان لا يقترب من الماء، وكما نعلم إذا لم يشرب لا يأكل وهذا يؤدي به إلى الموت، لذا يجب تبريد الماء بقطع ثلجية.



طريقة توزيع العلف

أهم الأمراض التي تصيب الأرانب وطرق الوقاية والعلاج

- 2 - عن طريق الاحتكاك والمعايشة (الكوكسيديا) ؛
- 3 - عن طريق تلوث الغذاء ؛
- 4 - تلوث الهواء بالفيروسات والبكتيريا ؛
- 5 - عن طريق الحشرات ؛
- 6 - العاملين والزوار ؛
- 7 - الحيوانات القارضة (الكلاب والقطط والفئران).

خ- طرق الوقاية من الأمراض

- 1 - عزل الأرانب المراد إضافتها للقطيع لفترة زمنية للتأكد من خلوها من الأمراض ؛
- 2 - تقديم الغذاء الجيد المتكامل والخالي من مسببات الأمراض ؛
- 3 - العناية بنظافة العنبر وتطهيره بصورة مستديمة ودورية ؛
- 4 - إجراء التحصينات اللازمة ؛
- 5 - تقديم بعض اللقاحات للوقاية من الأمراض (مثل مصل التسمم الدموي النزفي الفيروسي والبكتيري ولقاح التسمم المعوي ونفاخ الكلوسترديا الأرنب).

د- في حالة ظهور المرض يتم ما يلي

- 1 - عزل الأرانب المريضة بعيدا عن القطيع وعلاجها أو إعدامها حسب الحالة المرضية.
- 2 - عزل الأرانب السليمة وفحصها يوميا وتقديم العلاج لها.
- 3 - التعرف على مصدر العدوى لتجنبه.
- تطهير مأوى الأرانب ؛ ويقصد به التخلص من الميكروبات الضارة باستخدام المطهرات الكيميائية مثل : الفورمالدهيد - الكلور - اليود مركبات رباعي الألومنيوم
- فاليود له تأثير على الفيروسات وهو مثالي لتطهير أنابيب المياه والأدوات بتركيز 2 %.

تصاب الأرانب بالعديد من الأمراض التي تسبب نفوقها وضعف الإنتاج وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى فشل الكثير من المشروعات أو تقليل العائد المادي ، والمعروف أن الأرانب أقل عرضة للأمراض الباثية إلا أنها تتعرض لأمراض الرعاية وسوء التغذية . وبالتالي يجب على المربي ملاحظة حالة القطيع لاكتشاف أي تغير في نشاط وإنتاج الأرانب.

أ- أمراض فيروسية

التسمم الدموي النزفي الفيروسي - الأورام الليفية.

ب- أمراض بكتيرية

عدوى الباستريلا (تسمم دموي بكتيري - زكام معدي - إتهاب رئوي) السالمونيلا - عدوى الميكروب القولوني - الكلوسترديا .

ت- الأمراض الطفيلية

- أ- طفيليات داخلية : وحيدة الخلية (كوكسيديا) - مجموعة الديدان الكبدية والشريطية .
- ب- طفيليات خارجية : جرب الأذن - جرب الجسم .

ث- أمراض مشاكل التربية

الإسهال - النفاخ - إتهاب العرقوب - هجر الأم للخلفة - افتراس الخلفة - الجروح والخراج - إتهاب الأجزاء التناسلية - إتهاب الجفون والعيون - النمو الشاذ للأسنان .

ج- أمراض النقص الغذائي

نقص الفيتامينات - نقص الأملاح .

ح- كيفية إنتقال العدوى

- 1 - عن طريق التلقيح التناسلي (أمراض الجهاز التناسلي) ؛

	علف الأم وصغارها		علف التسمين	
	Min	Max	Min	Max

Nutriments	Uni	Lapin engraissement		Lapin maternité	
		Min	Max	Min	Max
البروتينات	%	15,5	16	16,5	17,5
المواد الدسمة	%		6		6
المواد المعدنية	%		12		12
السييلوز	%	15	16	14,5	15,5
النشا	%	15	17,5	15	18
الكالسيوم	%	1,1	1,2	1,15	1,3
الفوسفور	%	0,55	0,7	0,6	0,75
الطاقة	%	0,4	0,4	0,4	0,4
الملح	%	0,3		0,3	
الميثيونين	%	0,6		0,62	
الميثيونين + السيستين	%	0,7		0,78	
الليزين	Kca	21,50		21,50	
الطاقة	Kca/kg	26,50		26,50	

الشروط الصحية

شروط النظافة : ضمانها مرتبط بتنظيف الأقفاص بشكل منتظم وذلك باستعمال مواد التنظيف أو عن طريق الحرق.

- مذب الولادة يجب تطهيره بعد استعماله
- يجب تغيير الماء بشكل منتظم
- منع دخول أي حيوان أجنبي
- غسل اليدين قبل معاينة حيوان مريض أو إخلاء ميت
- يجب تنظيف الأرض يوميا.



كيفية حرق البكتيريا الموجودة في الأقفاص



ت- الوقاية

- 1 - النظافة والتطهير الجيد.
- 2 - عدم إدخال أرانب جديدة للقطيع إلا بعد التأكد من ظهورها من الأمراض.
- 3 - عدم السماح للزوار بالدخول وكذلك العاملين بدخول مزارع أخرى.
- 4 - عدم إستعمال أدوات أو علف أو بطاريات كانت تستعمل في مزارع أخرى.
- 5 - عزل الأرانب المصابة بعيدا عن السليمة.
- 6 - وضع مطهر في مدخل المزرعة وكذلك في مدخل البناية.
- 7 - تطهير البنايات المصابة والبطاريات والأسقف والحوائط والمعدات بالفورمالين.
- 8 - ترك المأوى خاليا لمدة 8 أسابيع.
- 9 - وأخيرا إستخدام لقاح لتحصين الأرانب ضد مرض النزف الفيروسي.



ب- الأعراض

فوق الحاد : نفوق مفاجئ خلال 12 ساعة من التعرض للإصابة (حمى - إرتفاع درجة الحرارة إلى 41 وبعد 6 الى 8 ساعات ضعف في العضلة القابضة لفتحة الشرج - إجهاض الأمهات الحوامل).

الحاد : قلق يعتري الأرانب المصابة - إرتفاع في درجة الحرارة إلى 41 درجة - تشنجات وضعوبة في التنفس - عدم القدرة على حركة الأرجل الخلفية - إنتفاخ البطن - إسهال - الإجهاض للأمهات الحوامل وينفق الأرنب خلال 12 - 36 ساعة حيث يقع على جانبه ويحرك أرجله كأنه يمشى وقبل النفوق تحتقن الشفاه والأنف وتخرج إفرازات دموية رغوية من الأنف وفي بعض الأرانب تظهر إفرازات حول فتحة الشرج.

تحت الحاد : تظهر الأعراض خلال 30 - 48 ساعة بعد العدوى وهي عبارة عن إعياء وضعوبة في التنفس ويعقبه النفوق بعد 2-3 يوم.



الأمراض الفيروسية



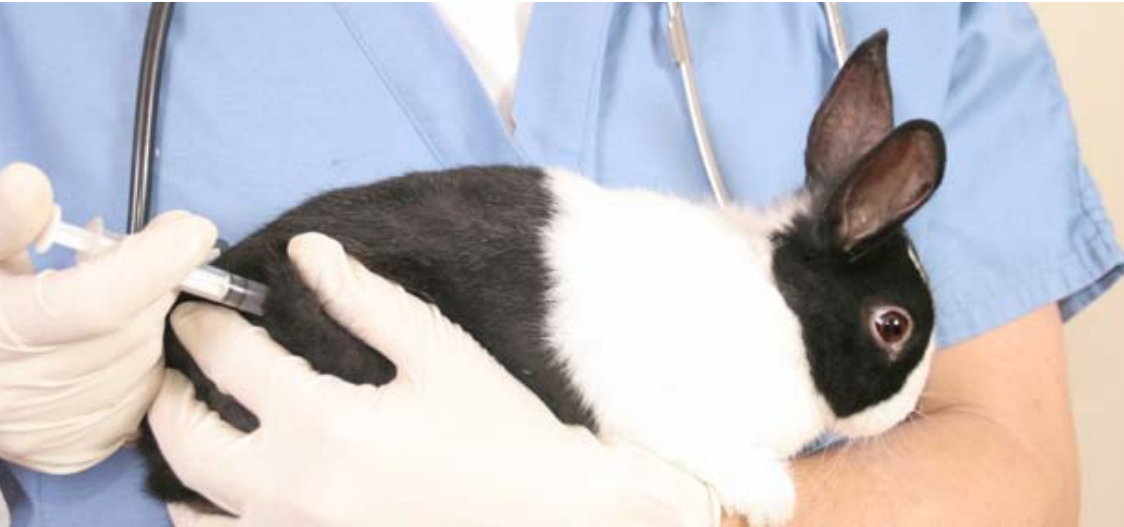
وظهور إفرازات مخاطية حول فتحة الشرج) .ونظرا لسرعة إنتشار المرض وكذلك نسبة النفوق العالية فإن ذلك يسبب خسارة كبيرة للثروة الحيوانية للبلد والدخل القومي .

- الحيوانات القابلة للعدوى : الأرانب التي عمرها أكثر من شهرين.
- أول ظهور للمرض كان بالبين 1984 ثم أوروبا 1988

الفيروس كائن وحيد الخلية دقيق جدا يعيش ويتكاثر داخل الخلايا الحية حتى تنفجر هذه الخلايا. والأمراض الفيروسية ليس لها علاج.

أ- التسمم الدموي النزفي الفيروسي في الأرانب

يعتبر واحد من أكثر الأمراض الفيروسية الوبائية التي تصيب الأرانب في السنوات الأخيرة ويتميز بالنفوق المفاجئ بدون ظهور أعراض ظاهرية ويلاحظ (حمى إفرازات دموية من فتحتي الأنف - صراخ - إعياء - صعوبة في التنفس- إجهاض الأمهات



الأمراض البكتيرية



أ- عدوى الباستيريلا

ينتج عن عدوى ميكروب الباستيريلا وذلك عند تعرض الأرنب للإجهاد مثل زيادة البرد أو الأمونيا حيث يعاني الأرنب من أعراض تنفسية على شكل عطس، زكام، صعوبة في التنفس وقد تكون هناك أعراض عصبية. ومن هذه الأمراض (التسمم الدموي البكتيري - الرشح أو الزكام المعدي - الإلتهاب الرئوي... إلخ).

ب- التسمم الدموي النزفي البكتيري

المقاومة والعلاج

- إتخاذ الإحتياطات الصحية (عدم نقل العدوى - أو سوء التهوية... إلخ)
- المقاومة باستخدام مصل ضد التسمم الدموي البكتيري.

الوقاية والعلاج

- استخدام مصل التسمم الدموي البكتيري.
- استخدام المضادات الحيوية بالجرعات الوقائية أو العلاجية على حسب الحالة.
- وتستجيب بكتريا الباستيريلا للعلاج بالمضادات الحيوية.

ت- عدوى الميكروب القولوني

ينتج عن عدوى ميكروب إشيرشياكولي وخصوصاً في صغار السن حيث تعاني الأرانب من مشاكل الفطام وتحولها من الرضاعة إلى استهلاك الأعلاف التي قد تكون ملوثة. ويظهر على الأرانب المصابة أعراض اسهال شديد (قد يكون مدمم) وجفاف ينتهي بانخفاض درجة حرارة الجسم وتدهور في صحة الأرانب المصابة ينتهي بالوفاة إذا لم تعالج.

الوقاية والعلاج

تعتمد الوقاية على التدرج في فطام الصغار وعدم اعطاء أعلاف ملوثة وتجنب عوامل الإضعاف مثل البرودة والرطوبة العالية ونزلات البرد .. إلخ. والعلاج يكون بالمضادات الحيوية ومركبات السلفا. ويفضل عمل اختبار حساسية للمضاد المناسب.



الأمراض الطفيلية



أ- الطفيليات الخارجية

مرض الجرب

من أهم الأمراض الطفيلية الخارجية التي تصيب الأرناب وتنتقل العدوى بالملامسة مع أرناب مريضة أو الأماكن الملوثة بالطفيلي.

جرب الأذن

وتسببه حشرة دقيقة (عته) وتبدأ الأعراض على شكل التهاب في صوان الأذن يمتد إلى القناة السمعية الخارجية نتيجة تكاثر الطفيلي تحت الجلد مع تجمع سوائل بنية لزجة. ونتيجة حك الأرناب للأنسجة المصابة تتكون قرح مؤلمة للأرناب مع ميل الرأس ناحية الأذن المصابة ويعقب ذلك هزال شديد بسبب امتناع الأرناب عن الأكل.

الوقاية

إتباع أساليب الوقاية العامة من النظافة وعدم دخول حيوانات مصابة أو أشخاص والتطهير المستمر. . . إلخ، واستخدام الأدوية المناسبة للوقاية.

جرب الجسم

يسببه بقعة السركوبتي ويتميز بظهور قشور بيضاء في منطقة الأنف والفم ثم الأرجل الأمامية ويعقبها تساقط الشعر، ويمتنع الحيوان المصاب عن الأكل ويصاب بالهزال وقد يعقب ذلك النفوق في حالة عدم العلاج.

الوقاية

إتباع أساليب الوقاية العامة من النظافة والتطهير.. إلخ

ب- الطفيليات الداخلية

مرض الكوكسيديا

وهو مرض شائع في مزارع الأرناب يؤدي إلى نفوق أعداد كبيرة من الأرناب الصغيرة، ويسببه طفيلي "الإمبريا" ويوجد منه نوعان :

الكوكسيديا المعوية

وهي تنتج من خمسة أنواع من الإمبريا وذلك بعد تناول حويصلاتها. وتفقد الأرناب المصابة شهيتها وتظهر قلقا وتفقد وزنها وتصاب بالهزال مع ظهور الإسهال ويساعد ذلك على إصابة الأرناب بالأمراض الأخرى المسببة للإسهال. وعند التشريح تلاحظ إتهابات في الأمعاء وتضخم في الشعيرات الدموية وجدران الأمعاء.



الكوكسيديا الكبدية

وتسببها "الإمبريا استيدا" وعند التشريح توجد على الكبد حويصلات لونها أبيض تحتوي على مراحل تطور الإمبريا. ويتضخم الكبد ويتضاعف 3 إلى 4 مرات وتصاب الأرناب بفقدان الشهية وهزال وإفراز مخاطي من الفم.

الوقاية

بكر دورة حياة الكوكسيديا وذلك بالإهتمام بالنظافة وعدم وجود بول في العليقة والتطهير المستمر وإضافة مضادات الكوكسيديا في العليقة أو ماء الشرب.





الأمراض التناسلية

تعتبر أهم المعوقات في انتاجية المشروع، و من أجل التعرف عليها يجب تدوين كل المعلومات المتعلقة بالانثى و الذكر من أجل تشخيصها حسب ما جاء في الجدول التالي :

الداء	المسبب	الأعراض	الوقاية	العلاج
عقم الذكر عقم الأنثى	سيفيليس ليبوسبيروز سالمونيلوز الميكسومانوز الباستوريلوز الستافيلوكوك الكلاميديوز الليستيريوز السالمونيلوز	رفض التزاوج تزاوج سلبي يصل إلى 90% من التزاوج الغير المجدي	- تدوين المعلومات - مراقبة الأرانب الجديدة	التخلص من الذكر أو الأنثى
الإجهاض قبل 21 يوم	الحرارة المفرطة السمنة نقص في الفيتامين E و A	الأنثى تكون حامل عند مراقبة الحمل و لا تلد	تهيئ الظروف الملائمة	التخلص من الأنثى إذا كانت الحالة متكررة المضادات الحيوية
الإجهاض بعد 20 يوم	الباستوريلوز الستافيلوكوك الأسبرجيلوز التوكسوبلاسموز الليستيزيوز	سيلان أبيض أو أصفر مع وجود رائحة كريهة	- مراقبة الأرانب الجديدة - تدوين المعلومات العضلة	الأنتروفلوكساسين أو الأوكسينتراسيكلين عبر الحقن 0,5 داخل العضلة
التهاب الثدي	جرح الثدي مع القفص أو التبن جروح ناتجة عن الرضع الستافيلوكوك الباستوريلوز	تورم الثدي وجود أو عدم وجود القيح موت الأولاد	- عدم استعمال التبن - استعمال الأقفاص الملائمة	يستحسن التخلص من الأنثى نظرا لكونها خزان مستمر للبكتيريا المضادات الحيوية الأنتروفلوكساسين أو الأوكسينتراسيكلين عبر الحقن 0,5

دليل الفلاح

خاتمة

تكتسي تربية الأرانب أهمية كبرى من الناحية الغذائية والاقتصادية والاجتماعية، بحيث تعتبر من المشاريع التي يجب تشجيعها لكونها لا تتطلب استثمارات كبيرة وأنها ذات مردودية مهمة.

إن الهدف من هذا الدليل هو تمكين الشباب القروي من إنجاز مشروع مدر للدخل، نظرا لما تتميز به التربية العصرية للأرانب من أهمية لكون حجم الاستثمار في هذا المجال يبقى في المتناول. كما أنه بالإمكان الحصول على منتج قابل للتسويق في أسرع وقت ممكن لأن الأرانب سريعة التكاثر.

إن ما يسهل الإقبال على تربية الأرانب هو إمكانية الانطلاق بعدد قليل من الأرانب ليتمكن المربي المبتدئ من استيعاب التقنيات الحديثة والتدرج في دخول الأسواق.

يقدم هذا الدليل أهم النصائح والإرشادات الكفيلة بمساعدة المربين على الإلمام بالتقنيات الحديثة من أجل الحصول على إنتاج بأقل تكلفة، وبالتالي تحقيق دخل مهم، وتتمحور هذه الإرشادات أساسا حول اختيار السلالة المناسبة، الصحة السليمة وكيفية تدبير توالد الأرانب، طريقة إعداد وتقديم الأعلاف حسب السن والحالة الفسيولوجية، وكذا أهمية الاعتناء بالنظافة والوقاية من الأمراض الأكثر انتشارا، وخصوصا في حالة الإنتاج المكثف.

من أجل المواكبة والتأطير يمكن اللجوء إلى مركز الاستشارة الفلاحية القريب من مكان المشروع.

المصادر

- ابوبكر عزوز. تربية الأرانب ورعايتها. منشورات معهد بحوث الإنتاج الحيواني، مصر. مكتبة نور لتحميل الكتب الإلكترونية.

- مصطفى فايز. تربية الأرانب. كلية الطب البيطري، جامعة قناة السويس.

- Yaou Dgago, Marc Kpodkon et François Lebas 2007. Méthodes et techniques d'élevage du lapin.

- www.cuniculture.info

- Tayeb jazouli et al. 2006. Etude sur les systèmes de production cunicole au Maroc

- T. Colombo et L.G. Zogo 2006. Les lapins. Editions de Vecchi - Paris

- Samuel Boucher et Loic Nouaille 2002. Maladies des lapins. Editions France Agricole - Paris



المكتب الوطني للاستشارة الفلاحية
الجمهورية المغربية | Office National du Conseil Agricole
Office National du Conseil Agricole

طبعة 2019

شارع محمد بالعربي العلوي، الرباط
صندوق البريد 6672 الرباط المعاهد

الهاتف: +212 (0) 537 77 65 13

الفاكس: +212 (0) 537 77 92 89

مركز التواصل والاستشارة
الفلاحية : 0802002050

www.onca.gov.ma

www.ardna.org