



كيف تبدأ مشروعك لتربية الأرانب ؟

عند بداية تفكيرك فى إنشاء مشروع اقتصادى ناجح للأرانب فإن بداية التفكير ستتجه إلى المبنى أو العنبر الذى سيحوى الأرانب وسيتطرق إلى ذهنك هذا السؤال ما هو شكل العنبر ومواصفاته الصحية حتى يصبح صالحاً للتربية ؟ .

وفى اعتقادى أن البداية يجب أن تكون ببطارية واحدة، مكونة من أربعة أدوار تحوى عدد ٤ مساكن + ٢ مسكن كبير لتربية النجاج، وهذه البطارية تعتبر كبداية طيبة يمكن عن طريقها اكتساب الخبرة الكافية لتبدأ مشروع أكبر مكون من ١٠ بطاريات ثم تتم الزيادة تدريجياً .

دراسة المشروع :

١- شروط العنبر: يشترط عند إنشاء عنبر لتربية الأرانب مراعاة توفير الشروط الصحية اللازمة والتي تنحصر فى الآتى:

أ- توفير الحماية من الشمس وتيارات الهواء والرطوبة .

ب- توفير مجارى لصرف المخلفات .

ج- توفير الضوء الكافي للعمليات الحيوية .

د- إمكان تعديل درجة الحرارة عند ارتفاعها أو انخفاضها .

وأكثر المشاكل التى تواجه المربي نتيجة لكثرة البول والبراز فى الأرانب هى توفير التهوية الجيدة لمنع زيادة الرطوبة وغاز الأمونيا والرائحة الكريهة، حيث أن أكثر الأمراض تأتى من قلة التهوية وعدم إمكان التخلص من الفضلات .

وفى اعتقادى الخاص أن استخدام الشفط الكهريائى يؤدى إلى إمكان التحكم فى كمية الهواء المتجدد داخل العنبر .

ومن المعروف أن البطاريات المكونة من أكثر من دور تحتوى على رف من الصاج مائل تحت كل دور تتجمع فيه المخلفات، وهذه تتصل ببعضها عن طريق مجارٍ متصلة بالخارج وعن طريق استخدام خرطوم المياه يمكن تنظيف البطاريات والعنبر بصفة دورية، ومن المهم كيفية التخلص من تلك الفضلات.

٢- عمل دراسة تسويقية : الهدف منها دراسة السوق من حيث كمية الإنتاج والاستهلاك حتى يمكنك تحديد مدى استيعاب السوق لمزرعة جديدة، ويمكنك جمع بيانات كاملة عن المحافظة التي تقطن بها للإجابة على هذا السؤال.. هل احتياجات السوق كافية أم لا؟

٣- إجراء دراسة فنية : لمعرفة مواصفات البطارية ونوعها ونوع السلك المستخدم وقابليته للصدأ ونوع اللحامات (طريقة الإسكان التي ستمارسها).

في المشروعات الكبيرة لا ينصح باستخدام البطاريات المتعددة الطوابق بالنسبة للأمهات والوحدة الاقتصادية لإنشاء عنبر لا تقل عن ١٢٠م، أى يتوفر لها مساحة ١٢×٢٤م.

٤- دراسة عن حجم المباني ومواصفاتها وأهم نقطة في المبنى هو جهاز النظافة وعربات نقل المخلفات والتخلص منها.

٥- دراسة لنوع السلالات والتي تستمر معه لدورة كاملة (دورة الأرناب سنتين وبعدها يفضل التخلص منها بالبيع وإدخال سلالات أخرى).



كيف تحسب الجدوى الاقتصادية للمشروع ؟

أ) مشروع لتربية الأرانب في صناديق خشبية (شكل ٢٨)

عدد : ٤ إناث + ذكر

التكاليف الثابتة :

ثمن عدد ٥ صناديق خشب (من الخشب والسلك)	٢٥٠,٠٠٠
مقاس طول ٥,٥ م وعرض ٥٠ سم وارتفاع ٨٠ سم.	
ثمن عدد ٥ أرانب بمتوسط ٢٥ جنيه للفرد الواحد.	١٢٥,٠٠٠
ثمن عدد ٢ صندوق للرعاية مقاس ٢×١ م لسعة ١٦:١٨ أرنب عمر شهر إلى شهرين.	١٢٠,٠٠٠

٤٩٥,٠٠٠ جنيه

التكاليف المتغيرة :

عليقة جافة (شعير مع إضافة مخلوط كسر الفول والردة).	١٥٨,٤٠٠
عليقة خضراء	١٠٨,٠٠٠
مواد طبية	٣٥
عمالة (متوسط فى السن)	٥٠
قسط استهلاك صناديق باعتبار الصناديق تستهلك فى خلال ٦ سنوات.	٤٠
قسط استهلاك صناديق رعاية (استهلاك على مدى ١٠ سنوات).	١٤
أواني فخارية	٢
عليقة جافة (شعير لمدة ٥ شهور) للإنتاج متوسط ٣٣ شهرياً.	٩٦,٠٠٠
عليقة خضراء (شعير لمدة ٥ شهور) للإنتاج متوسط ٣٣ شهرياً.	٦٠,٠٠٠

٥٦٥,٤٠٠

٤٩٥,٠٠٠

١٠٦٠,٤٠٠

الإيرادات :

٤ إناث × عدد ٥ بطون في السنة × عدد ٨ متوسط البطن الواحد =
١٦٠ عدد أرنب ١٦٠ - ٢٠ نفوق = ١٤٠ أرنب

١٤٠ = ٧٠ ذكر + ٧٠ إناث على فرض أنه سيتم بيع ٢٠٪ من الناتج
سلالات للتربية و ٨٠٪ من الناتج تباع لحم زنة ٢ كيلو أو عمر شهرين.

$$. ٧٠٠ + ٢٥ \times ٢٨$$

$$. ٧٨٤ = ٧ \times ١١٢$$

إجمال الإيرادات = ١٤٨٤

$$. ٤٢٣,٦٠٠ = ١٠٦٠,٤٠٠ - ١٤٨٤ = \text{صافي الربح}$$

كيف تحسب التكاليف المتغيرة ؟

أولاً: الناتج في خلال الشهر الثاني بعد الفطام .

ملحوظة : تفتطم الأرناب الصغيرة بعد ٤ : ٥ أسابيع وتوضع في صناديق
الرعاية ويحتاج كل نتاج إلى مساحة ٢٥×٢٥ سم.

عدد الناتج من ٤ إناث في بطن واحدة $4 \times 8 = ٣٢$ أرنبية .

٣٢ أرنبية تحتاج إلى عدد ٢ صندوق رعاية (مساحة الصندوق (م × م) ٢ × م)
الفرد في عمر شهر يأكل ٥٠ جراماً شعير يومياً .

$$٥٠ \times ٣٢ \text{ جراماً} = ١٦٠٠ \text{ جرام} = ١,٦ \text{ كجم شعير يومياً.}$$

$$١,٦ \times ٣٠ \text{ يوماً} = ٤٨,٠ \text{ كجم في الشهر.}$$

التكاليف :

٤٨ كجم $48 \times ٤٠٠ = ١٩,٢٠٠$ جنيه في الشهر في خلال خمسة أشهر .

$$١٩,٢٠٠ \times ٥ = ٩٦,٠٠٠ \text{ جنيه لمدة ٥ شهور (البرسيم) موسم الولادة.}$$

٣٢ أرنباً يأكلون متوسط ٤٠٠ ملليم برسيم في اليوم في الشهر ٤٠٠×٣٠

$$= ١٢ \text{ جنيهاً في خمسة شهور } ١٢ \times ٥ = ٦٠ \text{ جنيهاً.}$$

ثانياً: بالنسبة للأمهات (العليقة الجافة) ١٥٨,٠٠٠ جنيه .

الفرد يأكل ٢٠٠ جرام شعير في اليوم.

عدد ٥ أفراد \times ٢٠٠ = ١٠٠٠ جرام = ١ كيلو شعير في اليوم في

الشهر = ١ كيلو جرام \times ٣٠ يوماً = ٣٠ كيلو جراماً .

التكاليف في الشهر = ٣٠ كيلو \times ٤٠ قرشاً = ١٢ جنيهاً .

في السنة = ١٢ جنيهاً \times ١٢ شهر = ١٤٤ جنيهاً .

تضاف كمية من كسر الفول ٥٠ كجم ٢٠٠ مليم = ١٠ جنيه

يضاف كمية من الردة = متوسط ٤,٤٠٠ جنيه

إجمالي ١٥٨,٤٠٠ جنيه .

ثالثاً: العليقة الخضراء (البرسيم) شتاء (والذرة الشامية) صيفاً عدد ٥

أفراد تأكل متوسط ٣٠٠ مليم في اليوم

٣٠×٣٠ يوماً = ٩,٠٠٠ جنيه في الشهر

١٢×٩ شهراً = ١٠٨ جنيه في السنة

هذه التكاليف بالنسبة للفرد (المربي) المقيم في المدينة، أما في القرية

تقل التكاليف إلى النصف تقريباً.



ب- مشروع لتربية الأرناب في بطاريات سلك :

عدد ٣ إناث + ذكر

التكاليف:

١- التكاليف الثابتة :

٢٨٠,٠٠٠ على أساس أن ثمن العنبر الواحدة ٢٥ جنيهاً بالحلمات للشرب
والبطارية تحتوى على ٤ عيون وبيوت الولد والمعالف + ٤ بيت
للنتاج.

١٠٠,٠٠٠ ثمن عدد ٤ أرناب بمتوسط ٢٥ جنيهاً للأرناب الواحد .
٣٨٠,٠٠٠ جنيه.

٢- التكاليف المتغيرة :

١٢٩,٦٠٠ عليقة جافة (شعير مع إضافة مخلوط كسر الفول والردة).

٩٠,٠٠٠ عليقة خضراء.

٣٠,٠٠٠ مواد طبية .

٥٠,٠٠٠ عمالة (متوسط فى السنة)

٨٠,٠٠٠ قسط استهلاك البطاريات فى السنة (استهلاك ٥ سنوات).

٧٢,٠٠٠ عليقة جافة (شعير لمدة ٥ شهور) للإنتاج متوسط ٣٣ شهرياً.

٥٢,٥٠٠ عليقة خضراء.

٤٠٤,١٠٠

٣٨٠

٧٨٤,١٠٠ جنيه

الإيرادات :

٣ إناث × عدد ٥ بطون فى السنة × عدد ٨ متوسط البطن الواحد =

١٢٠ أرناباً.

١٢٠-٢٠ نفوق = ١٠٠ أرنبه

. ٨٠٪ تباع لحم $\times ٧ = ٥٦٠$.

. ٢٠٪ تباع تربية $\times ٢٥ = ٥٠٠$.

صافى الربح ١٠٦٠

صافى الربح = $١٠٦٠ - ٧٨٤,١٠٠ = ٢٧٥,٩٠٠$

توضيح التكاليف المتغيرة :

أولاً: بالنسبة للنتاج فى خلال الشهر الثانى بعد الفطام .

ملحوظة : تقطع الأرناب الصغيرة بعد ٤:٥ أسابيع وتوضع فى صناديق

الرعاية عدد الناج من ٢ إناث فى بطن واحدة $\times ٢ = ٨ \times ٢٤$ أرنبه .

الفرد فى عمر شهر يأكل ٥٠ جراماً شعير يومياً .

٢٤ (أرنب) $\times ٥٠$ جراماً = ١٢٠٠ جرام = ١,٢ كيلو جرام شعير يومياً .

١,٢ كجم $\times ٣٠$ يوماً = ٣٦,٠ كجم فى الشهر .

التكاليف:

٣٦ كجم $\times ٤٠$ قرشاً = ١٤,٤٠ جنيه فى الشهر

فى خلال خمسة أشهر : $١٤,٤٠ \times ٥ = ٧٢$ جنيهًا لمدة ٥ شهور .

البرسيم فى موسم الولادة .

٢٤ أرنبًا يأكلون متوسط ٣٥ قرشاً برسيم فى اليوم

فى الشهر ٣٠ يوماً $\times ٣٥ = ١٠,٥٠$ جنيه .

فى عدد ٥ شهور = $١٠,٥٠ \times ٥ = ٥٢,٥٠$ جنيه .

ثانياً: بالنسبة للأمهات:

الفرد يأكل ٢٠٠ جرام شعير فى اليوم

عدد ٤ أفراد $\times ٢٠٠ = ٨٠٠$ جرام = ٠,٨ كيلو شعير فى اليوم، فى

الشهر = $٠,٨ \times ٣٠ = ٢٤,٠$ كيلو جرام .

التكاليف فى الشهر = ٢٤ كيلو × ٤٠ = ٩,٦٠ جنيه
فى السنة = ١٢ × ٩,٦٠ = ١١٥,٢٠ جنيه
يضاف كمية من كسر الفول ٥٠ كجم × ٢٠٠٠ ملليم =
١٠,٠٠٠ جنيه تقريباً .

يضاف كجم من الردة = متوسط ٤,٤٠٠

إجمالى ١٠ + ٤,٤٠٠ + ١١٥,٢٠٠ = ١٢٩,٦٠٠

ثالثاً: العليقة الخضراء:

البرسيم لعدد ٤ أفراد تآكل متوسط = ٢٥٠ ملليم فى اليوم.

٢٥٠ × ٣٠ يوماً = ٧,٥٠٠ جنيه فى الشهر

٧,٥٠٠ × ١٢ شهراً = ٩٠,٠٠٠ فى السنة.

متى تبدأ ؟

أفضل الأوقات لبداية مشروعك يجب أن تكون فى الوقت الذى يتوفر فيه العلف الأخضر أو البرسيم، كما أنه الوقت الذى يبدأ فيه موسم تلقيح الأرانب، أى بداية من شهر سبتمبر وحتى نهاية شهر مايو حتى تكون باقى شهور السنة للعناية بالنتاج المربى للمواسم الجديدة .

كيف تبدأ ؟

أمامك طريقتان للبداية ويمكنك اختيار أحدهما :

١- شراء الأرانب الصغيرة حتى يمكنها التعود على البيئة الجديدة ونوع التغذية أى فى عمر ٣-٤ أشهر، وعندما تصل للنضج الجنسى تكون قد تأقلمت على الظروف فى مزرعتك ويكون التزاوج ناجحاً بإذن الله .

٢- شراء الأرانب الكبيرة سيزيد ثمنها قليلاً من مثيلتها الصغيرة ولكنها ستعطيك إنتاجها سريعاً، فقط سيتطلب منك ذلك المخاطرة إن لم

يتعودوا على البيئة سريعاً فسيكون ذلك على حساب نجاح التزاوج بالدرجة المرجوة.

كيف تختار؟

إن عملية اختيار القطيع أو الأرانب التي ستكون بمثابة حجر الأساس للمشروع وعليها سيتوقف نجاح المشروع أو فشله ، ويهمنى فى هذا الجزء أن أنقل تجربتى فى عملية الاختيار، حيث إنها كانت من أصعب الخطوات حيث كانت العروض كثيرة والاختيار بينها أو التفاضل أصعب.

وكانت البداية مع أحد الهواة والذي كانت تجربته الرائدة فى كيفية الجمع بين استخدامه للمساكن الخشب والسلك بحيث أمكنه التقلب على عيوب هذه المساكن فى عدم تصريف البول والبراز بطريقة سهلة؛ مما يؤدي إلى تشرب الخشب للبول والبراز، ولذلك استخدم فى تصميم أرض المساكن مواسير البلاستيك المستخدمة فى الكهرباء بحيث تثبت عرضياً مع ترك مسافة نصف سنتيمتر بين كل ماسورة والأخرى وجوانب الأقفاص من السلك حتى يحقق التهوية الكافية فى الصيف، وفى زيارة لأحد المربين وعند اختيارى للسلالة وجدت عدداً من السلالات المختلفة أكثر من أربعة أنواع ، بحيث أن التهجين بينها لم يعط نوعية أصيلة يمكن الوثوق فيها خاصة وأنه لا يحتفظ بالسجلات الدقيقة لمعرفة أصل هذه السلالة.

ثم كانت جولتى بعد ذلك متتبعاَ الإعلانات الكثيرة فى الجرائد عن توزيع السلالات والشركات الاستثمارية وخاصة شركة الإسماعيلية والتي تعتبر من أكبر الشركات فى الشرق الأوسط ومفخرة لنا .

وقد خرجت من تلك الجولة ببعض الملاحظات الهامة التى أرغب فى نقلها هنا عن أفضل السلالات التى تناسبنا وكيفية الاختيار والتفاضل بينها .

من السلالات الممتازة لإنتاج اللحم والتي أثبتت الممارسات أنها من الأنواع المتفوقة هى النيوزيلاند الأبيض يليه صنف الكاليفورنيا حيث يتصفا بالآتى:

- ١- نوعية اللحم وطعمه المشابه للنوع البلدى المرغوب من المستهلك.
- ٢- عمرها عند البلوغ ٤,٥ شهر أى سريعة النمو.
- ٣- تعطى وزن ٢ كيلوجرام بعد حوالى شهرين.
- ٤- يتركز اللحم حول السلسلة وحول الفخذ، حيث يظهر من كبر عرض الظهر وامتلاء الفخذين واللحم قليل الدهن.
- ٥- فصل التزاوج طول العام.
- ٦- الوقت اللازم للإخصاب بعد التزاوج ١٠-١٢ ساعة ويمكن العودة إلى الدورة بعد الولادة فى الحال.
- ٧- العمر المناسب عند أول تزاوج ٥:٥،٥ شهور للأنثى ويزيد الذكر عنها بشهر.

وعند اختيار الشكل يجب أن تضع فى اعتبارك مظاهر الأمراض التى تم شرحها حتى تكون السلالة خالية من أى مرض وحفاظاً على باقى الأفراد، وسنوجزها لك فى الآتى:

راجع الأمراض الجلدية ومتابعة الجسم للكشف عن أى التهابات أو بثور وخاصة داخل الأذن وعدم وجود أى التهابات بها ثم تابع حركة الأقدام وقوتها مع سلامة الفرو وكثافته حول القدم وعدم وجود أى مواد لزجة عليها.

ثم افحص الرأس وانظر للأنف وتأكد أنه جاف غير مزرق اللون مع تسمع سرعة تنفسه والعيون براقه غير دامعة أو وجود بلل حولها والأسنان سليمة وسنتا الفك العلوي تتراكب على سنتي الفك السفلى حتى لا تقابله أى مشاكل فى طريقة أكله.

وإذا كانت أنثى ابحت عن الحلمات وتأكد بسلامتها ٨ حلمات وغير مفرطة فى السمنة حتى لا يؤثر على إخصابها، وتكون هادئة.

ويمكن عن طريق السجلات معرفة كم بطن فى العام وعدد أفراد كل بطن بحيث لا تقل عن ٥ بطون، والأفراد لا يقلون عن ٨ أفراد، وكذلك المدة

التي يمكنها قبول التلقيح التالي بحيث لا تزيد عن ١٥ يومًا، أما الذكر فابحث عن الخصيتين وتأكد من ظهورهما وامتلائهما وكم من الإناث يمكنه تلقيحها والعمر الذي يستطيع فيه التلقيح..

مواصفات البطاريات الناجحة :

هناك مواصفات يجب وضعها في الاعتبار عند تصنيع البطاريات المصنوعة من السلك المجلفن، وهذه المواصفات تتحصر في النقاط التالية :

١- مساحة المسكن المناسب $٤٠ \times ٦٠ \times ٥٠$ سم تخصص للأم على أن يكون صندوق الولادة خارج هذه المساحة .

٢- الأرضية يجب أن تكون صلبة ومساحة الفتحات الناتجة من السلك العرضي مع السلك الرأسى $٥ \times$ سم، حتى تسمح بنزول البقايا والمياه بسهولة .

٣- المعلقة تعلق في الصندوق، وأفضل ارتفاع من أرضية البوكس إلى حافة المعلقة ٨ سم حتى يمكن للأرنب بسهولة ودون وجود فاقد ولا يسبب إصابة الحيوان على أن تكون فتحة المعلقة لإدخال فمه ٦ سم .

٤- نظام الشرب يفضل استخدام نظام الحلمات المعلقة مع إمكان رفعها أو خفضها لتناسب حجم الأرنب .

٥- صندوق الولادة - لابد من وجود باب يفصل بين الأم والنتاج على أن يكون من جهة صندوق الأم لسهولة تنظيف العش بعيداً عن الأم وإعادة تركيبه مرة أخرى ومقاساته $٣٥ \times ٣٥ \times ١٥$ سم .

٦- يفضل أن تكون أرضية العش من السلك لسهولة التخلص من البول ولتهوية النتاج مع وضع قش الأرز أو نشارة الخشب وتوضع تحتها خيشة ويفضل وضع أبلاكاش داخل العش حتى لا يلتصق الصغار بالصاج في الصيف أو الشتاء .



المراجع



- مهندس مصطفى عيسى. ١٩٨٦ ، تربية وإنتاج الأرانب - مكتبة ابن سينا- القاهرة .
- رضوان محمد بلال. ١٩٨٣ ، زراعة الدواجن فى المزارع والمنازل- مكتبة ابن سينا - القاهرة .
- الدكتور حسين الإبيارى. ١٩٦٣ ، الدواجن - دار المعارف بمصر .
- جون هاموند (مترجم) ١٩٨٥ - حيوانات المزرعة - الدار العربية للنشر والتوزيع.
- عبد اللطيف بدر الدين. ١٩٥٥ ، طرق تربية الأرانب - مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد عسكر. ١٩٣٤ ، الطيور المنزلية والأرانب- وزارة المعارف - القاهرة.
- د/ سليمان محمد سليمان. نشرة : الطرق المثلى لتربية الأرانب - مركز الدعم الإعلامى للتنمية بمريوط .
- أ.د / صلاح الدين أبو العلا عزيز: نشرة إرشاد زراعى، المفكرة الشهرية فى رعاية وتربية الأرانب، كلية زراعة الزقازيق.
- مهندس وهبة شريف. نشرة قسم الإرشاد الداجنى- إسكندرية تربية الأرانب- قسم الإرشاد الزراعى.
- أ.د / محمد عبد المنعم كسبة. أستاذ الدواجن بكلية الزراعة- نشرة تربية الأرانب- مركز الدعم الإعلامى للتنمية بمريوط.

Rasing Rabbits The Modern Way 1986 Bob Bennett- Garden Way Publishing Book David Alderton 1986 Rabbits & Buineapigs a s a Mander Book.

