مركز العمل التنموي/ معاً
MA'AN Development Center

تربية الأغنام

Cordaid

MA'AN DEVELOPMENT CENTER
مركز العمل التنموي/معاً

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز العمل التنموي/ معاً

اصدار: مركز العمل التنموي/ معاً
الطبعة الأولى
غزة – 2009 م

إعداد: د. عبد الغني معروف

تنسيق ومتابعة: م. حنين العقاد

Telefax: +972 8 2823712 / 2837033
http://www.maan-ctr.org
Email:maanc-g@palnet.com

تم طباعة هذا الكتيب ضمن مشروع تحقيق الأمن الغذائي في قطاع غزة الممول من مؤسسة Cordaid

مقدمة:

تعتبر مشاريع تربية الأغنام من المشاريع الزراعية الهامة، المساهمة في الاقتصاد الزراعي الوطني العام، ويستند إليها بشكل أساس الاقتصاد المنزلي الأسري، وبناء على ذلك فإن العمل في مثل هذه المشاريع يجب أن يقوم على أسس مدروسة جيدًا، من النواحي العلمية والعملية، لضمان نجاحها وتحقيق مساهمتها المرجوة في الاقتصاد الزراعي العام والاقتصاد المنزلي بشكل خاص.

بالإمكان ملاحظة الوضع السيء للأغنام في الضفة الغربية وقطاع غزة والمتمثل بتدني عدد الأغنام الإجمالي، ونقص كميات اللحوم الحمراء المنتجة المتأثر بارتفاع نسبة النفوق بين أمهات الأغنام والمواليد، كما يواجه قطاع الأغنام العديد من المشكلات التي تؤثر على معدلات الإنتاج وربحية هذه المشاريع، الصغيرة منها والكبيرة، وبالتالي تؤثر على مساهمة هذا القطاع في إجمالي الإنتاج الزراعي العام، ومستوى الاكتفاء الذاتي من اللحوم.

يمكن إجمال هذه المشكلات بما يلي :

مشكلات تتعلق بعناصر الإنتاج الزراعي وهي:

أ. الأعلاف بأنواعها المركزة والمالئة، وذلك من حيث النوعية والتكاليف والطرق المثلى في تغذية الحيوانات.

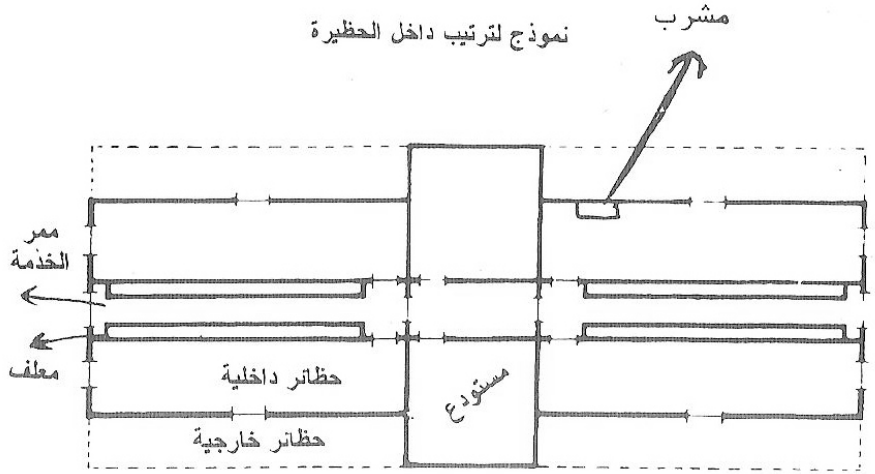
ب. الأدوية البيطرية: من حيث جودتها وصلاحيتها وأسعارها، وسوء استخدام المربين لها.

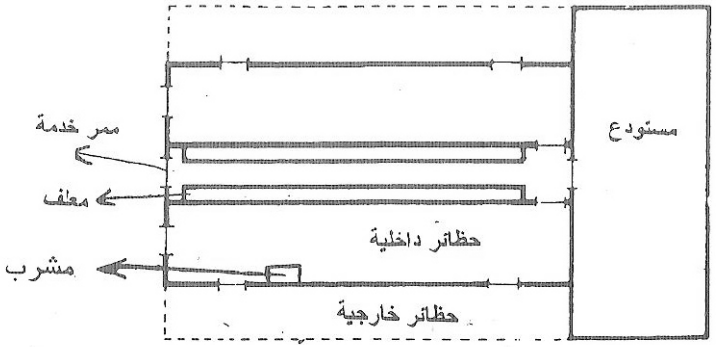
ت. تجار الأدوية والعاملون في الخدمات البيطرية.

ث. نوعية الحيوانات المرباة من حيث سلالتها وكفاءتها الإنتاجية وعمرها الإنتاجي.

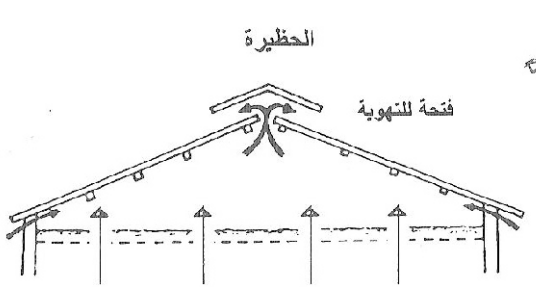
هذه المشكلات لا يمكن حلها جذريًا ضمن الظروف والامكانيات المتاحة الآن، ولكن يمكن التأثير عليها إيجابيًا بتوعية وتوجيه المربين، ورفع مستوى قدراتهم ومهاراتهم العلمية والعملية ما أمكن ذلك، والتعاون بين جميع المعنيين: (السلطة، المربين، المؤسسات الأخرى).

نموذج لترتيب داخل الحظيرة

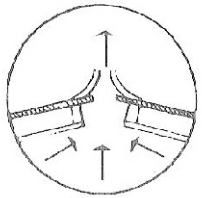




الحظيرة



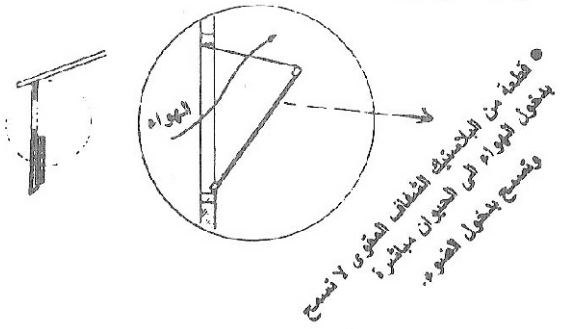
التهوية



خروج الهواء الساخن الى اعلى

التهوية والاضاءة

شكل من اشكال النوافذ



إنشاء مزارع الأغنام

يعتمد نجاح مشروع تربية الأغنام على توفير الحد الأدني من الشروط والمواصفات الضرورية في المزرعة. وأماكن تربية الأغنام، سواءً كانت المزارع حديثة الإنشاء كالمزارع الجديدة والمستقلة، أم ضمن التربية البيتية الشائعة.

وعند إنشاء مزارع الأغنام الجديدة يراعي فيها البساطة في الإنشاء وتقليل التكاليف ما أمكن.

وتعتبر مباني الأغنام غير مكلفة بطبيعتها ويمكن إنشاؤها بحيث تكون جدرانها من الطوب بارتفاع 1.5م عن الأرضية ويترك الباقي مفتوحًا مع إمكانية إغلاقه كليًا أو جزئيًا بواسطة ستائر حسب الأحوال الجوية ودرجات الحرارة الخارجية لضمان التهوية وضمان عدم حدوث تيارات هوائية علمًا بأن ارتفاع السقف يجب أن لا يقل عن 2.5م.

بعض الشروط الواجب توفرها في مزارع الأغنام :

1. المساحة:

يجب أن تكون كافية ومناسبة لعدد الأغنام المراد تربيتها، بحيث تستطيع الحركة بسهولة، وتسهل خدمتها ورعايتها ووضع العدد المناسب من المعالف والمشارب .

تخصص المساحات التالية لكل رأس:

- نعاج جافة 1.5متر مربع
- نعاج حوامل أو مرضعة 1.5–2 متر مربع
- أكباش 2–2.5 متر مربع
- مواليد 0.5–1 متر مربع .

إذا توفرت مساحات خارجية يمكن استخدامها كحظائر مكشوفة بحيث يخصص لكل رأس مساحة 2 متر مربع على أن يراعي عدم تعرض الأغنام لأشعة الشمس المباشرة صيفًا ومياه الأمطار والتيارات الهوائية شتاء.

2. الأرضية:

يفضل أن تكون ترابية لأنها تعمل على امتصاص الرطوبة الزائدة الناتجة من مخلفات الأغنام، ويجب العمل على تنظيفها على فترات لتبقى جافة قدر الإمكان، وعدم تجمع مخلفات الأغنام، الأمر الذي يؤدي إلى مشاكل مرضية كتعفن والتهاب الظالف.

وإذا كانت الأرضية اسمنتية يجب العمل على تنظيفها بشكل دوري وفرشها بالقش ما أمكن ذلك.

3. المعالف والمشارب :

بشكل عام يجب توفر عدد من المعالف يضمن حصول كل رأس من الأغنام على احتياجاته من الأعلاف الخشنة والمركزة بشكل يضمن عدم التنافس بين الأغنام، بحيث يكون طول المعلف كافيًا لوقوف جميع الأغنام في الوقت نفسه.

المسافة اللازمة من طول المعلف لكل رأس كما يلي:

نوع الأغنام	العلف المركز / سم طولي
نعاج جافة	**40**
نعاج حوال أو مرضعة	**40**
أكباش	**40**
حملان	**40**

عرض المعلف 40 سم والعمق 15 سم ويفضل وضع الأعلاق الخشنة في معلف منفصل بحيث تكون متوفرة طوال الوقت علمًا أنه يمكن استخدام معالف مزدوجة بحيث يكون الجزء السفلي للأعلاف المركزة والجزء العلوي للأعلاف الخشنة.

التحكم الاصطناعي بالتناسل (الاسفنجات والهرمونات في غير موسم التناسل الطبيعي)

من المعروف أن موسم التناسل الطبيعي في الأغنام يتم مرة واحدة في السنة في الفترة التي تظهر فيها دورات الشبق (طلب الأغنام للكباش من أجل التلقيح) بحيث تولد الأغنام في الفترة التي يسمح فيها للمواليد

بأعلى فرصة للبقاء. (التلقيح في شهر 7.8.9 الولادة في بداية الشتاء والربيع).

يمكن إحداث دورات الشبق في الأغنام خارج موسم تناسلها الطبيعي بفعل التحكم بالهرمونات عن طريق استخدام الاسفنجات.

الإجراءات الواجب إتباعها في تحضير الأغنام في موسم التناسل الطبيعي سابقة الذكر، هي ذاتها التي يجب اتخاذها في حال استخدام الاسفنجات خارج موسم التناسل.

الهدف من استخدام الاسفنجات هو الحصول على:

1. ولادات أكثر عددًا (معدل 3 ولادات كل سنتين)
2. برمجة الحمل ولسهولة المراقبة وتكثيف العمل، وقت الولادة.
3. زيادة الانتاج من الحليب.
4. الحصول على إنتاج (حملان وحليب) في وقت التسويق الجيد.

شروط استخدام الاسفنجات:

كما أسلفنا سابقًا، فإن استخدام الاسفنجات يتم خارج موسم التناسل الطبيعي وللأسباب سالفة الذكر، وربما أن عملية التناسل مجهدة للأغنام والكباش فلابد من مراعاة الشروط التالية حرصًا على سلامة الأغنام.

1. يجب اختيار الأغنام والكباش الفتية والقوية السليمة لتكون لديها القدرة على التناسل وتحقيق الهدف منها بنجاح.

2. يجب إعطاء الأغنام فترة استراحة بين الولادة السابقة ووضع الاسفنجة تتراوح بين 60-90 يومًا لكي تستطيع تعويض ما فقدته من وزن في الولادة السابقة وإعطاء الفرصة للجهاز التناسلي للرجوع إلى وضعه وحجمه الطبيعي.
3. الشرط الأهم هو توفير الغذاء الكافي والمتوازن للأغنام والكباش لتحقيق الشرطين السابقين وإذا لم يتوفر ذلك تكون هناك آثار سيئة تشكل خطورة على حياة الأغنام تظهر هذه الآثار على المدى القريب والبعيد.
4. توفير الرعاية الصحية الشاملة للأغنام من طعومات وعلاجات أو مقويات وفيتامينات وذلك حسب إرشادات الطبيب البيطري فقط وليس على مسئولية المربي لأن إساءة استعمال أو الإفراط في استعمال ما سبق ربما يؤدي إلى نتائج عكسية غير متوقعة.

آلية عمل الاسفنجات والهرمونات:

من الملاحظ أن هناك مفهومًا خاطئًا لدى الكثير من مربي الأغنام، حول هدف وآلية عمل الاسفنجات والهرمونات، يتمثل هذا المفهوم باعتقاد هؤلاء المربين أن الاسفنجات والهرمونات تستخدم فقط لتنظيف الرحم من الالتهاب الذي يمكن أن تكون مصابة به، لابد من تصحيح هذا المفهوم، حيث أن الإسفنجة توضع في القناة التناسلية (في المهبل) ولا تستطيع اختراق عنق الرحم في هذه الفترة يكون مقفلاً وفتحته ضيقة جدًا، إضافة إلى أن الإسفنجة تكون محملة بهرمونات يقوم الجسم بامتصاصها ونقلها إلى الدورة الدموية، وعند سحب الإسفنجة بعد المدة المحددة لها تكون مشبعة بالسوائل الموجودة في القناة التناسلية وأحيانًا تكون

السوائل بيضاء، تدل على خلو القناة التناسلية من أية مشاكل مرضية، وأحيانًا تكون السوائل بنية اللون أو سوداء ذات رائحة كريهة، تدل على وجود مشاكل مرضية معينة يراجع بشأنها الطبيب البيطري، إذن فالإسفنجة في هذه الحالة قد تدل على بعض المشاكل الموجودة داخل الجهاز التناسلي (الالتهابات).

- **كيف تعمل الإسفنجة والهرمون:**

تحتوي الإسفنجة على مادة هرمونية هي "البروجستيرون" وببساطة متناهية يقوم الجسم بامتصاص هذا الهرمون، بعد وضع الإسفنجة وينقله إلى الدورة الدموية فيعمل على وقف جميع النشاطات الجنسية الهرمونية في الجسم، وتبدو الأغنام وكأنها حامل أي دون نشاطات جنسية، وعند سحب الإسفنجة بعد المدة المحددة لها وعادة تكون 12-14 يومًا تحقن الأغنام مباشرة بهرمون منشط للمبايض، حيث يعود تدفق النشاط الجنسي للهرمون الذي يحفز المبايض على إفراز البويضات ووقوف الأغنام للكباش للتلقيح، ومن ثم تعرض الأغنام على الكباش لتلقيحها.

- **سلبيات استخدام الاسفنجات:**

1. الإجهاد بالنسبة للأمهات وخاصة إذا لم تتبع برامج التغذية الجيدة والرعاية الصحية المناسبة.
2. زيادة المصاريف.
3. في بعض الأغنام يتوقف إنتاج الحليب عند الحمل الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض في كميات الحليب المتوقعة في الموسم.

4. عدم إتباع الأساليب الصحيحة في وضع الإسفنجة قد يؤدي إلى حدوث التهابات داخلية أو تهتكات في القناة التناسلية وخاصة في حالة الجدعات.

كيفية استخدام الاسفنجات:

لكي تحقق الاسفنجات النتائج المرجوة منها يجب إتباع الإجراءات التالية:

1. يجب أن تكون الأغنام مناسبة ومهيأة بإتباع كافة الإجراءات التي سبق ذكرها.
2. يجب أن تكون الاسفنجات المراد استخدامها صالحة للاستعمال من حيث احتواؤها على الهرمون سلامة حفظها قبل الاستعمال بحيث لا تكون معرضة لأشعة الشمس والجو الخارجي لفترات طويلة وأن تكون نظيفة وغير ملوثة .

3. تستعمل أداة خاصة لوضع الإسفنجة في القناة التناسلية، ويجب أن يقوم بوضع الإسفنجة من له الخبرة والكفاءة بهذا العمل، خوفًا من إصابة الأغنام بالأذى أو عدم وضع الإسفنجة في المكان الصحيح.
4. في حالة الجدعات وعند كون الفتحة المهبلية ضيقة يفضل استخدام الأصبع بلطف، لإدخال الأسفنجية خوفاً من حدوث تمزق في المهبل ويفضل أن يقوم بهذه العملية من لهم الخبرة بذلك، علماً أن يفضل أن تترك الجدعات لتلقح طبيعياً للحمل الأول.

5. توضع الإسفنجة في اليوم الأول، مع إتباع الإجراءات وتنظيف الفتحة الخارجية للمهبل سابقة الذكر ، إضافة إلى ضرورة تعقيم الأداة المستخدمة (الدفاش) ووضع قليلاً من الكريم أو الزيت لتسهيل عملية الدفاش.
6. تترك الإسفنجة في المهبل لمدة 12 ساعة يومياً في الصيف و14 يومياً في فصل الشتاء.
7. بعد انقضاء الفترة المحددة تسحب الاسفنجة بواسطة الخيط المربوط بها بحذر ولطف، لكي لا يقطع الخيط وتبقى الاسفنجة بالداخل الأمر الذي يؤدي إلى مشاكل صحية للأغنام إذا لم يتم إخراجها وبعد سحب الاسفنجة مباشرة تحقن بالهرمون المنشط للمبايض.

العناية بالمواليد الجدد

طريقة الإمساك بالمولود وأرجحته

أرجحة المولود مع الانتباه لضرورة وجود مكان يتسع للأرجحة:

1. الإمساك بالمولود من الرجلين ورأسه للأسفل، ثم أرجحته قليلاً للتخلص من السوائل التي قد تكون في الجهاز التنفسي العلوي، وللمساعدة على التنفس.
2. الضغط على مقدمة الرأس بلطف لإخراج السوائل من فتحتي الأنف.
3. النفخ في فتحتي الأنف.
4. الضغط برفق على القفص الصدري.

5. رش قليل من الماء البارد على رأس المولود.
6. إدخال الأصبع في فم المولود
7. استعمال أدوية خاصة بوضع نقطة في كل من فتحتي الأنف أو في الفم إن وجدت أو إدخال قشة نظيفة في فتحة الأنف.

المتطلبات الغذائية:

تقدم للأغنام التي وزنها 60-70 كغم الكميات التالية:

علف مركز بروتين 16٪ (1كغم/ رأس / اليوم)

قش جيد " قمح أو تبن " (1.5 كغم/ رأس / اليوم)

أو علف مركز بروتين 18٪ (900غم/ رأس / اليوم)

قش جيد " قمح أو تبن" (1.5 كغم/ رأس / اليوم)

أو شعير (1.4 كغم/ رأس / اليوم)

قش جيد " قمح أو تبن" (1.5 كغم/ رأس / اليوم)

إضافة إلى قوالب الملح والماء النظيف طوال الوقت ويستحسن توفير القش أو التبن في معالف منفصلة طوال الوقت.

أهم الأمراض التي تسبب الإجهاض في الأغنام وتنتقل إلى الإنسان هي:

الحمى المالطية:

مرض مشترك بين الإنسان والحيوان العائل الأساسِ الحيوان، مرض بكتيري يصيب جميع حيوانات المزرعة وينتقل من حيوان لآخر عن طريق المخالطة إذ أن الحيوان المصاب يفرز الميكروب عن طريق:

- السوائل الرحيمة والأغشية الجنينية عند الإجهاض أو الولادة.
- الأجنة المجهضة.
- البول والروث.
- الحليب.

تصاب الحيوانات المخالطة عن طريق الفم والغشاء المخاطي للأنف والعين أو بواسطة الجروح عند ملامستها للبيئة الملوثة وعن طريق التلقيح سواء الطبيعي أو الاصطناعي.

الأعراض في الحيوان:

إجهاض الحيوان الحامل في نهاية فترة الحمل ولمرة واحدة فقط ثم يصبح لديه مناعة بعد ذلك مناعة بعد ذلك. إلا أن الميكروب يفرز مع الحليب ومع الولادات اللاحقة مما يشكل خطراً على الحيوانات المخالطة والإنسان.

الأعراض في الإنسان:

1- حرارة عالية وقشعريرة.
2- ألم في الرأس.
3- ألم في المفاصل وخاصة العمود الفقري ومفصل الفخذ.
4- عرق غزير ليلاً.

يصاب الانسان عن طريق:

- **اللمس** : عند تعامله مع الولادات أو الاجهاضات أو مخلفات الحيوان ووجود جروح في يديه.
- عن طريق شرب الحليب أو مشتقاته بدون غلي.
-

الوقاية:

1- تطعيم إناث الحيوانات المزمع تربيتها لتصبح أمهات من عمر (3- 5 شهور) مرة واحدة فقط والتطعيم موجود في دوائر البيطرية.
2- فحص الحيوانات كل سنة للتأكد من خلوها من المرض.
3- عدم شراء أغنام إلا بعد فحصها وثبوت خلوها من المرض.
4- عزل الحيوانات قريبة الولادة في مكان منعزل أو تعقيمه أو بعد الولادة.
5- عدم رمي المشيمة أو الأجنة الميتة والتي قد تكون ملوثة للكلاب إذا أنها تعمل على نقلها من مكان إلى آخر.
6- عدم إقراض أو إقراض الكباش للآخرين أثناء فترة التلقيح.

وقاية الإنسان:

1- إتباع ما سبق ذكره بالنسبة للحيوان.
2- عدم شرب الحليب أو أكل الجبن إلا بعد غليه جيداً.
3- ارتداء الكفوف البلاستيكية والأحذية المطاطية عند المساعدة في الولادة.
4- إتباع أسس النظافة الشخصية العامة.
5- إجهاض في الشهر الرابع.

الوقاية:

1- تطعيم الحيوانات الحوامل في بداية الحمل ولغاية الشهر التالي.
2- عزل الحيوانات المريضة المجهضة من باقي من باقي القطيع الى أن تتوقف .

الكلاميديا:

السبب:

جرثومة الكلاميديا. مرض يسبب الإجهاض في الأغنام في الشهر الرابع.

الحيوان المصاب يفرز الميكروب عند الإجهاض، والروث يلوث البيئة المحيطة وتصاب به باقي الحيوان، وقد يصاب الإنسان أيضا. تسبب الكلاميديا الإجهاض للنساء الحوامل.

الأعراض:

عن إفراز السوائل من الرحم بعد الولادة (حوالي 10 أيام).

3.تستطيع الحيوانات التي أجهضت أن تحمل في الموسم التالي، إلا انه قد تكون حاملة للمرض في الأمعاء، مما يسبب إصابة أغنام أخرى، ولذا ينصح بالتخلص منها.

مرض الإجهاض الطفيلي

السبب: نوع من الطفيليات موجودة في جميع الحيوانات وخاصة القطط (ومن ضمنها الإنسان).

إذا حدثت الإصابة خلال فترة الحمل قد تؤدى إلى إجهاض أو تشوه في المواليد.

العلاج: لا يوجد علاج لهذا المرض.

الوقاية: مقاومة القطط التي هي العائل الرئيس لهذا المرض، ومنع مخلفاتها من الوصول إلى أعلاف الحيوانات.

الأمراض التي تسبب الإجهاض

الاسم	انتقال العدوى	وقت الإجهاض	الأعراض	العينات المرسلة للمختبر	التطعيم
الحمى المالطية Brucellosis	الفم	أواخر الحمل أو مولود ضعيف	الأنثى أجهض فقط.الكباش التهاب البربخ والخصية	سوائل الكرشة والمشيمة	عمر 2_4 شهور
فايبروسيس Fibrosis	الفم	حمل شهرين	التهاب الرحم بعد الإجهاض	المعدة	
الكلاميديا Enzootic abortion of ewes	الفم	الشهر الرابع	مرض-أجهض والتهاب الرحم	المشيمة	حتى الشهر الثاني من العشار
اللستريا Listeriosis	الفم_ الجماع	بعد الشهر الثالث	احتباس مشيمة التهاب رحمي تسمم دموي	المعدة	
السالمونيلا Salmonillosis	الفم	الشهر الخامس	التهاب رحم نفوق عالي في الطليان	المعدة	
التكسوبلازما Toxoplasmosis	غير معروف	نهاية الحمل مواليد ضعيفة	إجهاض_مواليد ضعيفة نسبة نفوق عالية	المشيمة	

ضرع سليم

فسيولوجيا الأغنام

معلومات عن الماعز والأغنام:

1- درجة حرارة الجسم:

- الحمل 38.5 – 40.5 درجة مئوية
- الجدي 38.5 – 41 درجة مئوية
- الضأن 38.5 – 40 درجة مئوية
- الماعز 38.5 – 40.5 درجة مئوية

2- النبض:

- الحمل 115 نبضة في الدقيقة .
- ضأن بالغ 85–95 نبضة في الدقيقة .
- ضأن مسن 50–60 نبضة في الدقيقة .
- كبش 68 – 81 نبضة في الدقيقة .
- جدي 100–120 نبضة في الدقيقة .
- حولي الماعز 80–110نبضة في الدقيقة .
- ماعز بالغ 70–80 نبضة في الدقيقة .
- تيس 70 نبضة في الدقيقة .

3- معدل التنفس:

- حمل 15–18 زفير وشقيق في الدقيقة.
- ضأن بالغ 12–15 زفير وشقيق في الدقيقة .
- ضأن مسن 9–12 زفير وشقيق في الدقيقة.
- ماعز بالغ 12–15 زفير وشقيق في الدقيقة.
- ماعز عجوز 9–12 زفير وشقيق في الدقيقة .

4- الدورة الشهرية:

- الضأن:

سن البلوغ 7–8 أشهر .

سن الزواج (التلقيح) نهاية العام الأول.

مدة الدورة الشهرية 17 يوما.

فترة الشبق 3 أيام .

أول دورة بعد الولادة 17 يوما.

أنسب وقت للتلقيح اليوم الثاني من الشبق.

- الماعز:

سن البلوغ 7–9 أشهر .

سن التلقيح 9 شهور .

مدة الدورة الشهرية 17– 21 يوم.

فترة الشبق 1–3أيام .

أول دورة بعد الولادة في الخريف.

أنسب وقت للتلقيح اليوم الثاني من الشبق.

5- فترة الحمل:

الضأن 144–156يوما .

عدد الأجنة واحد وغالبا اثنين .

الماعز 146–157 يوما .

عدد الأجنة اثنين .

6- فترة الرضاعة:

الحمل 6–12 أسبوع	التوأم إلي 16 أسبوع
أنثى الجدي 4–8 أسبوع	ذكر الجدي 12 أسبوع