



Published by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



البرنامج العالمي للأمن الغذائي والتغذية وتعزيز الصمود - اليمن
Global Program for Food and Nutrition Security & Enhanced Resilience - Yemen

الدليل الإرشادي في رعاية وصحة الحيوان

Animal Health
and Care
Guide



إعداد

By

الدكتور / عدنان عبد القوي العريقي

Dr. Adnan Abdulqawi Al- Ariqi

بيطرة، مكتب الزراعة والري- إب، وزارة الزراعة

Veterinary - Agriculture and Irrigation Office
Ibb

الأستاذ الدكتور / محمد عبده القرمه

Prof. Dr. Mohammed Abdo Al-Karmah

إنتاج حيواني، كلية الزراعة ، جامعة صنعاء

Animal Production - Faculty of Agriculture
Sana'a Uni.

إشراف

Supervision By

الدكتور / محمد أحمد هاشم

Dr. Mohamed Ahmed Hashim

مستشار سبل المعيشة الزراعية

Agricultural Livelihood Advisor

المهندس / هاني ناصر الفلاحي

Eng. Hani Nasser Al-Falahi

مدير البرنامج

Program Manger

ديسمبر 2019

December , 2019



المحتويات

4	تمهيد	16	التغذية الزاحفة
5	أولاً: إيواء الحيوانات (الحظائر)	17	ثالثاً: التناسل في الحيوانات
5	الحظائر	17	الرعاية التناسلية للأمهات في موسم التناسل
6	ملحقات الحظائر	17	الرعاية التناسلية للذكور في موسم التناسل
7	ثانياً: تغذية الحيوان	17	فوائد الدفع الغذائي
7	مواد العلف	18	مراحل الدفع الغذائي
8	المخلفات الزراعية والصناعية التي يمكن استعمالها كأعلاف	18	عليقة الدفع الغذائي
8	(1) ورق الموز وساقه	20	رعاية الحيوانات في موسم الولادة
8	(2) كسب بذور السمسم	20	توقيت مواعيد الولادات
9	(3) كسبة بذور القطن	21	إرشادات عامة لمربي الحيوانات
9	(4) المسكيت (السول)	22	رابعاً: مبادئ صحة الحيوان
9	(5) مخلفات المخابز والمنازل من الخبز	22	الصحة والمرض
10	(6) المولاس	22	علامات الحيوان السليم
10	(7) المكعبات العلفية	22	علامات الحيوان المريض
11	طرق تحسين القيمة الغذائية للمخلفات المحصولية	23	طرق السيطرة على الحيوان
11	أولاً : الطرق الطبيعية (التقطيع)	24	التحكم بالحيوان أثناء الفحص
11	ثانياً : الطرق الكيميائية	24	طرق إعطاء العلاج
11	طريقة معاملة مواد العلف الخشن باليوريا	24	طرق استخدام الأدوية لتخلص من الطفيليات الخارجية
12	ثالثاً: الطرق البيولوجية	25	الأمراض المعدية
12	عمل السيلاج	25	أولاً : الأمراض الفيروسية
13	الخلطات العلفية	28	ثانياً : الأمراض البكتيرية
13	القواعد الأساسية في إعداد الخلطات العلفية في تغذية الحيوانات	32	ثالثاً : الأمراض الطفيلية
13	خواص الخلطات العلفية الجيدة	36	الأمراض غير المعدية
13	أنواع الخلطات	40	الولادة في الحيوانات المختلفة
13	التسمين باستخدام الخلطات العلفية المركزة	41	المراجع

تمهيد

نظراً لما يلعبه الإرشاد الزراعي من دور هام وأساسي لتوصيل المعلومات لمربي الثروة الحيوانية لتغيير سلوكهم واتجاههم نحو الأفضل والأحسن في تربية الحيوان، وذلك بإكسابهم مزيداً من المعارف والمعلومات وإقناعهم بتبنيها طوعياً، فقد هدف هذا الدليل في مجال رعاية وصحة الحيوان إلى إطلاع المرشدين الزراعيين بالتقنيات والمعارف في تربية وتغذية وصحة الحيوان وذلك لنقلها إلى مربي الثروة الحيوانية والتي منها ما يتعلق بإيواء الحيوانات (الحظائر) ومحلقاتها من المعالف والمشارب واستخدام المخلفات في تغذية الحيوان ومعاملات رفع القيمة الغذائية للأعلاف وعمل الخلطات العلفية باستخدام الأعلاف المركزة في عملية التسمين والدفع الغذائي للحيوان وغيرها من المواضيع التي تهدف بمجملها إلى تحسين الوضع التغذوي والحد من سوء التغذية لدى الاسر الفقيرة والمعرضة لسوء التغذية والتي تربي حيوانات مزرعية بشكل خاص وايضاً مربي الثروة الحيوانية بشكل عام .



أولاً: إيواء الحيوانات (الحظائر)

(أ) الحظائر:

أهمية عمل الحظائر:



1. حظيرة الحيوانات ضرورية من أجل منح الحيوانات الدفء خلال فصل الشتاء وكذا التهوية الجيدة ودرجات الحرارة المناسبة والمعتدلة في فصل الصيف .
2. تساعد حظيرة الحيوانات على التحكم التام في كمية الأعلاف التي تقدم للحيوانات وكيفية تقديمها.
3. الحظائر هامة جدا في حماية الحيوانات من السرقة ومن الحيوانات المفترسة، والأمراض المتنقلة والطفيليات.
4. تلعب الحظائر دوراً كبيراً في تقليل استهلاك الأعلاف وذلك خلال فصل الشتاء في المناطق الباردة إذ يقول المثل الشعبي (الدفء نصف العلافه) حيث لو تم وضع الحيوانات بحظيرة تنطبق عليها الشروط المطلوبة خاصة أيام البرد فإن الحيوان سيوفر قدراً جيداً من الطاقة التي يحتاجها الحيوان لتدفئة الجسم وبالتالي توفير الأعلاف، وخفض كلفة التغذية ومن ثم خفض كلفة الإنتاج.
5. تساعد الحظيرة على حماية المزروعات الخاصة بالجيران من قطع الحيوانات.
6. تعمل على توفير المناخ المناسب للحيوانات.

الشروط الواجب مراعاتها عند اختيار موقع الحظائر أو المظلات:

1. بعدها عن الأماكن الرطبة أو التي يرتفع بها مستوى الماء الأرضي.
2. تأمينها الحماية اللازمة للأغنام من الأمطار والثلوج وأشعة الشمس المحرقة وحمايتها من السرقة وأعدائها الطبيعيين كالذئاب.
3. تفضل الأراضي الرملية سهلة الصرف، كما ينصح فرش أرضيتها بالجص لامتصاص السوائل.

الشروط الصحية للحظائر:

- يسمح تصميم المبنى بدخول أشعة الشمس بدرجة كافية.
- توفير التهوية المناسبة واتجاه الرياح.
- مساحة الحظيرة تتناسب مع أعداد الحيوانات .
- عدم تربية أكثر من نوع داخل الحظائر لأن ذلك وسيلة سهلة لانتقال الأمراض المشتركة.
- أرضية الحظائر سهلة التنظيف.

الاعتناء بنظافة الحظائر:

صحة الحيوانات والنظافة أمران متلازمان، فتراكم روث الحيوانات أو السماد طيلة السنة يجعل من أرضية الحظيرة مرتعا خصبا ووسطاً ملائماً لنمو المسببات المرضية المختلفة (بكتيريا - فطريات - طفيليات). لذلك يجب أن يتم دورياً متابعة تنظيف الحظائر من خلال إزالة الروث المتراكم.

ب) ملحقات الحظائر:

1) المعالف:

أهمية المعالف في تغذية الحيوانات:

- 1) الحفاظ على العلف نظيفاً.
- 2) تقليل الهدر في الأعلاف.
- 3) زيادة استساغة الحيوانات للعلف.



ويجب أن تتميز المعالف بما يلي:

- 1 - أن تكون سهلة البناء.
- 2 - لا يمكن دخولها من قبل الحيوانات.
- 3 - سهلة التنظيف.
- 4 - كافية لجميع الحيوانات.
- 5 - يجب أن توضع في مكان محمي من الشمس والأمطار .



2) المشارب:

أهمية عمل المشارب:

- 1 - الاتاحة التامة للماء للحيوانات بحيث في أي وقت تحتاج الماء تجده أمامها حتى لا يؤثر علي إنتاجيتها وصحتها.
- 2 - الحفاظ على الماء نظيفاً.



يجب توافر المواصفات التالية في المشارب:

1. لها مصرف يسمح بتفريغها وتنظيفها.
2. أن توضع في أماكن مرتفعة.
3. يجب أن تكون قريبة من سكن الحيوانات.
4. أن تكون ملساء وخالية من النتوءات.

الشروط الصحية التي يجب توافرها في المياه:

1. خالية من أي طعم أو لون أو رائحة .
2. خالية من أي أتربة أو فضلات.
3. درجة حرارة الماء مناسبة للحيوان.
4. معتدلة في نسبة الملوحة.
5. خالية من الفطريات والطحالب والبكتيريا والطفيليات.

ثانياً: تغذية الحيوان

مواد العلف :

1) مواد العلف المركزة :

تنقسم إلى قسمين :

- أ- مصدر نباتي : مثل الحبوب كالشعير والذرة والفلو ... الخ أو مخلفات المعاصر مثل كسبة الفول وكسبة بذر القطن ... الخ أو مخلفات المطاحن مثل النخالة, وتحتوي هذه المواد على نسبة عالية من الطاقة .
- ب- مصدر حيواني : وهي مخلفات المسالخ (مسحوق العظم - الدم - محتويات الكرش) ومخلفات مصانع الأسماك (مسحوق السمك) وهذه المخلفات غنية جداً بالمواد البروتينية والأملاح المعدنية .



صورة أعلاف مركزة لمخلفات المعاصر



صورة مواد العلف المركزة

2) مواد العلف المائنة :

وهي مواد علف تحتوي على نسبة عالية من الألياف ونسبة اقل من المواد الغذائية السهلة الهضم وهذه تنقسم إلى قسمين :

- أ- مواد علف جافة : وهذه مثل الدريس (جت جاف) وحشيشة الرودس الجافة والاتبان (تبان - قمح - شعير - عدس ... الخ) .
- ب- مواد علف خضراء : وهذه مثل البرسيم (الجت) وحشيشة السودان والذرة الرفيعة والشامية والشعير الأخضر وعلف الفيل الأخضر الخ .



أعلاف جافة (خشنة)



أعلاف خضراء

الإضافات العلفية:

الأملاح المعدنية :



الأملاح المعدنية ضرورية جدا وذات أهمية كبيرة بالنسبة لحياة الحيوان وإنتاجه ومقاومته للأمراض فهي هامة لبناء العظام وفي تركيب الأنسجة (العضلات) وفي تركيب السوائل التي تتكون في جسم الحيوان كالدّم والحليب والعصارات الهضمية وهي لازمة لتعويض ما يفقده الجسم من أملاح أثناء الإفرازات المختلفة . ومن أعراض نقص الأملاح المعدنية على الحيوان جفاف وتساقط الشعر وأكل الأجسام الغريبة والضعف العام والإصابة بحمى الحليب والعمى الناتج من نقص فيتامين A والتغير في طبيعة الحليب.

الفيتامينات

الفيتامينات عبارة عن مواد كيميائية وعضوية وهي ضرورية جدا لحياة الحيوان فهي تحتاجها في جميع مراحل حياتها وخاصة فترات النمو والحمل والرضاعة، والفيتامينات تعمل كعامل مساعد في العمليات الحيوية بالجسم مما يؤثر على النمو ووقاية الحيوان من الأمراض المختلفة .

المخلفات الزراعية والصناعية التي يمكن استعمالها كأعلاف



1) ورق الموز وساقه

- عند التغذية على أوراق الموز وسيقانه فلا يتم تقديمه للحيوانات خضراء كما هي لابد أن يتم تجفيفها لتخفيف تأثير مادة التانين .
- أن ورق وسيقان الموز المجففة يمكن إطعامها للأغنام بمعدل 300 - 400 غم/الرأس الواحد/ يوم.
- إن معاملة مخلفات الموز باليوريا أو رشه بالمولاس المعدل مع الماء يحسن معامل هضم الألياف وبالتالي يرفع من معدل الاستفادة منها .



2) كسب بذور السمسم

هو الناتج بعد استخلاص زيت بذور السمسم بواسطة الضغط الهيدروليكي هذا بالنسبة للكسبة المستخلصة في مصانع الطحينية لكن في اليمن هناك كسبة يتم الحصول عليها عن طريق معاصر السمسم وهي تحتوي على نسبة كبيرة من الزيت مما يسبب التزنخ والتعفن فيجب أن يتم تجفيفها عند استخدامها في تغذية الأغنام أو الماعز أو الأبقار.

(3) كسبة بذور القطن

ناتج من نواتج عصر بذور القطن بعد استخراج الزيت منها.

- التركيب الكيماوي:

- نسبة البروتين 40 - 50 %.

- نسبة الألياف في هذه الكسبة 19 % من ألياف المنظف الحمضي ADF.

- الملامح الرئيسية لهذه الكسبة:

- مستساغة والعناصر الغذائية البروتينية متوفرة.

- بها من الطاقة ما يعادل 90 % من الطاقة المتواجدة في كسبة الصويا.

(4) المسكيت:

نبات الغاف؛ عسيليّ الأزهار أو المسكيت (The mesquite) الاسم العلمي (*Prosopis juliflora*).

نوعٌ من النباتات؛ يتبع جنس الغاف من الفصيلة البقولية.

مميزات القرون:

القيمة الغذائية العالية.

- احتوائها على البروتين (12 - 15 %) والطاقة 70 % T.D.N

والرماد 4 - 5 %

- الاستساغة عالية للقرون إذا اكلتها الحيوانات لا يوجد أي تأثير ضار على الأداء.

- غنية في السكريات (20 - 25 %) من المادة الجافة.

- احتوائها على مستوى عالي من الفوسفور والكالسيوم لكن المحتوى يختلف تبعاً للموسم.

- بذورها فقط تحتوي على بروتين الخام بنسبة 34 - 39 %.



الأضرار لاستهلاك القرون غير الناضجة والخضراء:

1. فقدان الشهية .

2. فقدان الوزن .

3. الضعف .

4. أعراض عصبية .

5. اسهال .

6. إحيان الموت للحيوانات .

إذاً فقط التغذية على قرون الناضجة.

(5) بقايا الخبز:

ينصح بتجميع بقايا المخابز والمنازل والمطاعم من الخبز والمواد الغذائية الأخرى والقيام بتجفيفها وطحنها لتغذية الحيوانات لاحتوائها على نسبة عالية من الأملاح تتراوح ما بين 1 - 3 % كما انها غنية بالطاقة بنسبة أكثر من حبوب الذرة ومستساغة وسهلة الهضم للحيوان إذا ما حضرت تحضيراً جيداً بتقطيعها.

(6) المولاس:

هو سائل تخين لونه أسمر غامق وهو أحد مخلفات صناعة السكر من الشمندر السكري، يحتوي على مواد لها تأثير منشط في دورة المركبات الغذائية في جسم الحيوان، ويعتبر أحد أهم المصادر العلفية الغنية بالطاقة، ويستخدم في نطاق كبير في تحسين القيمة الغذائية للمخلفات الزراعية الخشنة، كما يستخدم لربط حبيبات العلف والحد من الغبار الذي يصاحب الأعلاف المطحونة، ويزيد الاستساغة وينشط نمو الكائنات الحية الدقيقة في كرش الحيوان المجتر .



طريقة استخدام المولاس في التغذية:

1. يضاف إلى الأعلاف الخضراء عند عمل السيلاج لإحداث التخمرات المطلوبة.
2. يمكن رشه على الأعلاف الخشنة سواء الخضراء أو الجافة قبل تقديمها للحيوانات حيث يعمل على رفع درجة الاستساغة وتحسين القيمة الغذائية للأعلاف.
3. مع الأغنام يتم خلطه بالماء بمعدل ربع لتر مولاس مع ربع لتر ماء ويرش المخلوط على الأعلاف قبل تقديمها للحيوانات ويعتبر ذلك المعدل للرأس .

(7) المكعبات العلفية:

هي مكعبات لعق تحتوي على كلاً من اليوريا - المولاس - المخلفات الزراعية - الفيتامينات - المعادن حيث تستخدم كطريقة للتغذية لتزويد كلاً من ميكروبات الكرش والحيوانات بالعديد من العناصر الغذائية التي تحتاجها والتي قد لا تتوفر في العليقة.

إرشادات في التغذية على المكعبات العلفية:

تتم التغذية على المكعب لعقاً بحيث يكون السطح العلوي فقط في متناول الحيوان، هذه الطريقة تمنع من دفع المكعبات أو كسرها وبالتالي تقليل كمية الاستهلاك ومنع السمية الناتجة من زيادتها. - طريقة إدخال المكعبات في تغذية الحيوان تدريجياً من فترة أسبوع إلى عشرة أيام يتم البدء تدريجياً لمدة ساعة واحدة ثم لمدة ساعتين ثم تترك متاحة .

- يتم التغذية على المكعبات بعد تناول الحيوانات قد تناولت الأعلاف الجافة أو الخضراء بكميات كافية لأن هذا سيققل من استهلاك كميات كبيرة. هذه المكعبات ليس هي العليقة الرئيسية لأنها مكملات علفية.

- صلابة المكعبات العلفية مشكلة لأنها تقلل من الاستهلاك، ونعومة المكعب تؤدي إلى زيادة الاستهلاك وهنا له مخاطر في السمية.

- المستويات العالية أو الاختلالات في المعادن قد تؤدي إلى استهلاك مفرط منها في وقت قصير مما يؤدي إلى تسمم باليوريا.



الاحتياطات في التغذية على المكعبات العلفية:

- يستخدم لتغذية المجترات (أغنام - ماعز - أبقار) ولا يستخدم في تغذية وحيدة المعدة مثل الخيول.
- لا تغذى عليه الحيوانات المجترة الصغيرة أقل من 6 أشهر من العمر.
- يستخدم المكعب كمكمل علفي .
- لا تغذى عليه الحيوانات الهزيلة على معدة فارغة لأن خطورة التسمم ستكون كبيرة بسبب الاستهلاك المفرط للمكعب.
- الكمية التي تغذى عليها الأغنام والماعز 100 جرام في اليوم.
- لا يتم إذابة المكعبات بالماء أو وضعها بجانبه حتى لا يؤدي إلى استهلاك أكثر وزيادة السمية.
- لابد من توفير كميات كافية من المياه.

طرق تحسين القيمة الغذائية للمخلفات المحصولية

أولاً : الطرق الطبيعية (التقطيع)

أهمية تقطيع الأعلاف:

- 1 - تقليل الفاقد من الأعلاف.
- 2 - ارتفاع في الاستساغة وزيادة المتناول من العلف.
- 3 - خفض نسبة الإصابة بالأمراض.
- 4 - خفض كلفة الإنتاج وارتفاع في العائد.
- 5 - تسهيل إجراء المعاملات التي ترفع من القيمة الغذائية للأعلاف.



ثانياً : الطرق الكيميائية :

هناك العديد من المعاملات الكيميائية التي يمكن استخدامها في تحسين القيمة الغذائية للأعلاف الخشنة الفقيرة ومن هذه المعاملات الرش بمحلول اليوريا .

المعاملة بمحلول اليوريا :

تعد المعاملة بمحلول اليوريا من التكنولوجيات البسيطة التي لا تحتاج إلى وحدات تصنيع وإنما تحتاج إلى تدريب وخبرة وبذلك فأنها تلائم المزارع الصغير والكبير على حد سواء . تعتبر اليوريا من أشهر المواد المحضرة صناعياً التي أصبح لها مكاناً مرموقاً في تغذية حيوانات المزرعة المجترة.

طريقة معاملة مواد العلف الخشن باليوريا:

1. عمل محلول اليوريا (4 كجم يوريا / 50 لتر ماء) وهذه الكمية تكفي لـ 100 كجم علف خشن يراد معاملته مثل مخلفات الذرة الرفيعة والدخن والذرة الشامية (اللاتبان) .
2. يتم وضع الطبقة الأولى من العلف الخشن ثم يرش بمحلول اليوريا مع التقليب الجيد ثم التليها وهكذا حتى ينتهي العلف الخشن ومحلول اليوريا .
3. يتم غلق الكومة بالبلاستيك وردم الحواف بالتراب .
4. تترك الكومة لمدة 15 يوم في الصيف , و 21 يوم في الشتاء .
5. يتم فتح الكومة وتهوية الجزء المراد التغذية عليه قبل تقديمه للحيوانات لمدة 24 ساعة للتخلص من رائحة النشادر النفاذة .
6. يجب التدريج عند بدء التغذية على العلف المعامل باليوريا .

ثالثاً: الطرق البيولوجية :

عمل السيلاج:

في أوقات توفر الأعلاف الأخضر ورخص أثمانها يمكن حفظ العلف الأخضر كما هو واستخدامه في مواسم الجفاف عن طريق تحويله إلى سيلاج.

طريقة عمل السيلاج:

أولاً: يتم حش العلف في الطور اللبني وتقطيعه.

ثانياً: تجهيز العلف



رابعاً: إضافة مواد مساعدة على التخمر: مثل المولاس بعد خلطه بالماء بحيث يتم رشه على طبقات العلف الأخضر بصورة متساوية.

ثالثاً: فرش العلف فوق أرضية بلاستيكية أو تعبئتها داخل شواتات أو بداخل سطول من البلاستيك.



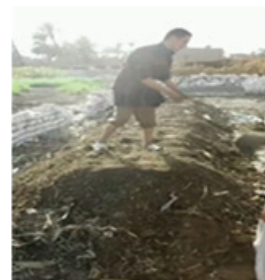
سادساً: تغطية الأعلاف المكبوسة بمواد غير منفذة للهواء الطراويل البلاستيكية.

خامساً: كبس المواد العلفية لإفراغها من الهواء سواء تم تحضره فوق أرضية أو تعبأة في شواتات أو سطول .



ثامناً: يتم فتح موضع تخزين كيس العلف الأخضر بمعزل عن الهواء بعد 45 يوم من التحضين واستخدامه في التغذية .

سابعاً: ممكن التغطية بالرمل فوق البلاستيك.



الخلطات العلفية

القواعد الأساسية في إعداد الخلطات العلفية في تغذية الحيوانات:

يعتمد إعداد الخلطات على قواعد أساسية وهي:

- 1 - احتياجات الحيوان الغذائية .
- 2 - التناول الطوعي .
- 3 - تركيب المواد العلفية .
- 4 - تكلفة المواد العلفية وتوافرها .

خواص الخلطات العلفية الجيدة:

1. متزنة .
2. مستساغة .
3. اقتصادية .
4. خالية من المواد الغريبة والحشرات .

أنواع الخلطات:

1. الخلطة العلفية الحافظة .
2. الخلطة العلفية الإنتاجية .

أهم العناصر الغذائية التي يجب إن تتوافر في غذاء الحيوانات:

- 1 - المياه .
- 2 - الطاقة (تستمد من المواد الكربوهيدراتية والدهون) .
- 3 - البروتين .
- 4 - الأملاح المعدنية .
- 5 - الفيتامينات .

التسمين باستخدام الخلطات العلفية المركزة:

يهدف التسمين للحصول على وزن في أقصر فترة زمنية ويتم تسمين المواليد إلى وزن مناسب للتسمين. إن عملية التسمين ضرورة ملحة وذلك لرفع انتاجية اللحوم الحمراء وزيادة الربح .

مواصفات الحيوانات الجيدة القابلة للتسمين:

1. تفضل الكباش التي يتراوح وزنها ما بين 10-13 كيلو بعمر 3 أشهر.
2. أن تتصف بالحيوية والنشاط وتحاول الهروب عند الإمساك بها.
3. تفضل الكباش قصيرة الأرجل ذات الهيكل العظمي الهش نسبياً عميقة الصدر والجسم ذات ظهر مستقيم مائلة للنحافة وذلك لتقبل عملية التسمين.
4. أن تكون الأظلاف والقوائم سليمة وقوية.
5. أن تكون خالية من الأمراض سليمة الصوف والجلد لا يبدو عليها أثر الإسهالات خالية من الأوساخ ذات عيون براقية ولا أثر لنقص فيتامين (أ) على رموشها وتفحص الأذان لمعرفة خلوها من القراد.
6. استبعاد كافة الكباش الصغيرة المنفوخة البطن لأنها معرضة للنفوق بشكل عام.
7. تفضل الكباش متناسقة الأحجام والأعمار للتمكين من بيعها دفعة واحدة دون الحاجة لفرزها وبيعها على مراحل.



طرق التسمين:

1. طريقة التسمين السريعة:

التي تعتمد على زيادة الأعلاف المركزة على حساب كمية الأعلاف المائلة والتي تقل فيها فترة التسمين خلال 2 - 3 أشهر وأحياناً تنفذ قبل مواسم الطلب على الحيوانات.

2. طريقة التسمين البطيئة :

تعتمد على الأعلاف المائلة بشكل كبير ويطول فيها فترة التسمين حيث تصل في السلالات المحلية 7 - 8 أشهر.

تغذية حيوانات التسمين بالأعلاف المركزة

لو افترضنا أنه سيتم تغذية الحملان على الأعلاف المركزة وعلى افتراض أنها ستكون بعد الفطام ووزن 10 - 12 كجم فإن الاحتياجات الغذائية لها وفقاً لـ (NRC) National Research Consultant -USA محولة كنسبة % كالتالي:

جدول (2) الاحتياجات الغذائية لحيوانات التسمين

وزن الجسم (كجم)	الطاقة (TDN %)	البروتين الخام (CP %)	كالسيوم %	فوسفور %
10 - 15	80	16 - 18	0.50	0.30

تركيبة المركز التي تغطي هذا الاحتياج هي:

جدول (3) تركيبة المركز

نوع المادة	الكمية كجم	النسبة %
حبوب الذرة الشامية المجروشة	500	50
كسبة فول الصويا	190	19
النخالة	295	29.5
عناصر معدنية وفيتامينات	5	0.5
ملح طعام	10	1

وممكن الحصول على بدائل علفية مختلفة في عمل الخلطات العلفية المستخدمة في تغذية وتسمين الحيوانات وهي كالتالي:

الخلطة العلفية الأولى



المادة	نخالة القمح	عصارة السمسم	ذرة شامية مجروشة أو رفيعة أو دخن	قمح أسمر مجروش	ملح
النسبة (%)	14.28	28.57	28.57	27.57	1

* هذه العليقة تحتوي تقريباً على 18.5 % بروتين، وعلى الأقل 80 % طاقة (TDN %) من مجموعة العناصر الغذائية المضمومة .

الخلطة العلفية الثانية



المادة	نخالة البوشة	عصارة السمسم	ذرة شامية مجروشة	ملح
النسبة (%)	28.57	14.28	56.14	1

* هذه العليقة تحتوي تقريباً على 16.5 % بروتين، وعلى الأقل 80 % طاقة (TDN %) .

الخلطة العلفية الثالثة



المادة	نخالة القمح	عصارة السمسم	ذرة شامية أو رفيعة أو دخن	مخلفات صناعة البسكويت	ملح
النسبة (%)	14.28	28.57	28.57	27.57	1

* هذه العليقة تحتوي تقريباً على 18.5 % بروتين، وعلى الأقل 78 % طاقة (TDN %) .

ملاحظة:

عند التغذية على الأعلاف المركزة لابد من التدرج في التغذية بحيث يتم البدء باستخدام 50 جرام من المركز خلال الثلاث الأيام الأولى ثم يتم البدء برفع الكمية تدريجياً ويجب مراعاة أن لا يزيد عن 50 % من العليقة الكلية.

التغذية الزاحفة:

إن إحدى التقنيات التي يمكن إتباعها في مجال التغذية هي طريقة التغذية الزاحفة وهي عبارة عن تغذية إضافية للمواليد ويتم وضع العليقة للمواليد الرضيعة في مكان مصمم بطريقة خاصة توجد حواجز تسمح بمرور المواليد الرضيعة فقط دون الامهات، وتبدأ المواليد في تناول الأعلاف. في الأغنام والماعز على عمر اسبوعين ويزيد استهلاك الأعلاف بداية من عمر أربعة أسابيع ولذلك يجب أن تكون العلائق الخاصة بالتغذية الزاحفة ذات استساعة عالية ونسبة بروتين عالية 18 ٪ تقريباً وأن يكون الجرش خشناً.

فوائد استخدام التغذية الزاحفة:

1. يعمل على نمو وتطوير الكرش بصورة أفضل وأسرع مما يؤدي إلى الزيادة في الوزن والحصول على أوزان فطام أعلى.
2. يساعد المواليد التوائم على الوصول للوزن المقارب للمواليد الفردية.
3. تعويد المواليد على تناول الأعلاف يساعد الحصول على وزن أكبر بفترة زمنية أقل للتسمين.
4. تستخدم في بعض الأحيان قبل دخول مواسم الجفاف لكي يتم بيع الحيوانات وهي بوزن عالي أو قبل دخول مواسم الأعياد.



صورة لمربية تطبق التغذية الزاحفة

ثالثاً: التناسل في الحيوانات

الرعاية التناسلية للأمهات في موسم التناسل:

لضمان موسم تناسلي ناجح يجب القيام بالإجراءات التالية:

1. فحص الإناث قبل موسم التزاوج واستبعاد كل الحيوانات الكبيرة متساقطة الأسنان والمتعسرة الولادة دائماً والأمهات التي لا تعتني بمواليدها، كما تستبعد الإناث المصابة بمرض غير قابل للشفاء كمرض الضرع المزمن والإجهاض المتكرر وتعالج الحالات المرضية إن وجدت.
2. يجب السماح بتزاوج الإناث المنتجة والسليمة صحياً.
3. مكافحة الطفيليات الخارجية قبل موعد التزاوج.
4. مكافحة الطفيليات الداخلية قبل موعد التزاوج.
5. تغذية الإناث وفق احتياجاتها وبما يتناسب مع حالة الجسم بهدف الوصول بالجسم إلى الحالة المثالية عند التزاوج.



الرعاية التناسلية للذكور في موسم التناسل:

1. قم باختيار الذكور الخاصة بالتلقيح والتي اوزانها جيدة وعلامة الصحة واضحة عليها.
2. معالجة الطفيليات الداخلية والخارجية .
3. تقليل الأظلاف قبل التناسل إذا كانت طويلة بحرص وعلى مراحل.
4. جز الصوف في الأغنام أو تقصيره إذا كانت من الحيوانات المغطى بالصوف وذلك للتخفيف من الإجهاد الحراري.
5. يجب أن تكون الذكور بحالة جسمية جيدة عند بدء موسم التزاوج وذلك للحصول على أداء عالي.
6. لا تقم بالسماح لنفس الذكور في عملية تلقيح الإناث للمرة الثانية إذا ظهرت اعراض الشبق على الإناث مرة أخرى ولم تحمل من نفس الكباش.
7. العمل على عدم الاحتفاظ بذكور التلقيح لأكثر من سنتين داخل القطيع حتى لا يزداد معامل التربية الداخلية ويؤثر على النسل الناتج.
8. الذكر نصف القطيع فلا بد من اختيار الذكور الجيدة حيث أنها تقوم بتوريث 50 ٪ من الجينات إلى النسل ويقول المثل الشعبي (إذا تشتي تبقر ثور).

الدفع الغذائي خلال مواسم التناسل:

يستخدم الدفع الغذائي لإناث الحيوانات قبل موسم التلقيح، حيث يتم فيه زيادة الأعلاف المقدمة للحيوانات خاصة الأعلاف المركزة، حيث أن الدفع الغذائي يمهّد أو يحضّر الإناث بعد الولادة السابقة لأنها خسرت جزء من وزنها بسبب الحمل وإنتاج الحليب وذلك برفع المستوى الغذائي لها لمدة لا تقل عن ثلاثة أسابيع حسب وضع الحيوان.

فوائد الدفع الغذائي:

1. تحسين معدل التبويض.
2. زيادة الخصوبة.
3. زيادة نسبة المواليد المولودة (التوائم).
4. تقليل معدل الإجهاضات.
5. تقليل معدل الوفيات عند الولادة.
6. زيادة في حجم ووزن المواليد.

مراحل الدفع الغذائي:

1. التغذية خلال فترة ما قبل التلقيح:

تفيد التغذية الإضافية للحيوانات قبل موسم التلقيح في رفع نسبة الإخصاب وبالتالي زيادة عدد المواليد الناتجة. حيث أن انخفاض معدل التغذية في هذه الفترة الحرجة يؤدي لانخفاض عدد الحيوانات الملقحة أي انخفاض في الخصوبة.

يمكن التحكم في موعد تلقيح الحيوانات باستعمال اعلاف مركزه وتستعمل لكل الحيوانات من اناث وذكر حيث تقدم قبل موسم التلقيح بشهر واحد وتتراوح كمية هذه العليقة بين 200 - 300 جم/يوم للأغنام والماعز أما الأبقار فيمكن أن تكون من 1 - 2 كجم من العلفية المركزة وذلك حسب جودة المراعي.

2. التغذية خلال فترة الحمل:

إذ يجب الاهتمام بتغذية الإناث في هذه الفترة وعدم تعرضها لمستوى منخفض من التغذية وتعتبر الاحتياجات في فترة بداية الحمل أقل ما يمكن ولكن يجب أن تكون في المستوى الذي يغطي احتياجاتها، وإذا توفرت المراعي الغنية والجيدة النوعية بالأعلاف لا تحدث مشاكل بشأن إمداد الإناث بالمكونات الغذائية المناسبة خلال فترة الحمل ولكن من الضروري في بعض الحالات إمداد الحيوانات بإضافات غذائية إذا كانت المراعي فقيرة النوعية بالأعلاف.

أهمية التغذية خلال فترة الحمل :

- حدوث نمو المشيمة الجنينية ونمو وتطور الغدد اللبنية .
- أغلب وفيات المواليد بعد الولادة بفترة بسيطة تعزى إلى التغذية خلال الحمل بسبب نمو المشائم وتطور الأجنة وتطور الغدد اللبنية.
- عادة يتم التغذية في هذه المرحلة 2.5 ٪ من وزن الجسم وهي تبدأ من الإخصاب حتى فترة شهر قبل موعد الولادة.

3. التغذية قبل الولادة بشهر:

- التغذية في هذه المرحلة تتم بنسبة 3 ٪ من وزن الجسم.
- ترجع أهمية هذه الفترة إلى الآتي:
- أ. 70 ٪ من نمو الأجنة خلال هذه الفترة والتي تعد بالفترة الحرجة.
 - ب. انخفاض وسوء التغذية خلال هذه الفترة تؤدي إلى انخفاض في وزن المواليد، وكذا انخفاض كبير في وزن المواليد التوائم.
 - ج. انخفاض الطاقة في الأعلاف المغذاة يؤدي إلى الولادات الميتة.
 - د. وزن المواليد عند الولادة عامل رئيسي مؤثر في نفوق المواليد.
 - هـ. التغذية خلال هذه الفترة يؤثر على إنتاجية الحليب بعد الولادة من الأمهات كما أنه يؤثر على الحالة الصحية للأم عند الولادة.

عليقة الدفع الغذائي:

الاحتياجات الغذائية لإناث التكاثر كما هو موضح في الجدول (4):
جدول (4) الاحتياجات الغذائية لإناث التكاثر

الطاقة (%TDN)	البروتين الخام (% CP)	كالسيوم %	فوسفور %
80	14 - 12	0.60	0.40

تركيبه المركز التي تغطي هذا الاحتياج كما هو موضح في الجدول (5):

جدول (5) تركيبة المركز

نوع المادة	الكمية كجم	النسبة %
حبوب الذرة الشامية المجروشة	480	48
كسبة فول الصويا	50	5
النخالة	450	45
عناصر معدنية وفيتامينات	10	1
ملح طعام	10	1

يمكن عمل عليقة من المواد المحلية مشابهة للعليقة السابقة وللتسهيل لمربي الحيوان في عملها ممكن أن يتم عمل عليقة الدفع الغذائي كالتالي:

الخلطة العلفية الأولى



المادة	نخالة البوשה	عصارة السمسم	ذرة شامية مجروشة أو رفيعة أو دخن	ملح
النسبة (%)	30.76	7.6	60.5	1

* هذه العليقة تحتوي تقريباً على 14 % بروتين، وعلى الأقل 80 % طاقة (T.D.N).

الخلطة العلفية الثانية



المادة	نخالة البوשה	ذرة شامية مجروشة أو رفيعة أو دخن	قرون المسكيت المطحونة (السول)	ملح
النسبة (%)	28.57	41.85	28.57	1

* هذه العليقة تحتوي تقريباً على 13 % بروتين، وعلى الأقل 75 % طاقة (T.D.N).

رعاية الحيوانات في موسم الولادة:



من أهم الأسس التي يجب مراعاتها لرعاية الحيوانات خلال موسم الولادة الآتي:

1. مكان الولادة: يجب أن يكون نظيف وجاف وجيد التهوية وخالي من التيارات الهوائية وعند قرب موعد الولادة ينظف الحيوان وتزال بقايا الروث من مؤخرة الحيوان.

2. يجب عدم التدخل في الولادة حيث أنها في أغلب الأحيان تكون طبيعية ويمكن التدخل إذا احتاجت الأم مساعدة أو لوحظ عسر في الولادة فيجب استدعاء الطبيب البيطري فوراً.

3. يجب حماية المواليد من التيارات الهوائية وخاصة خلال فصل الشتاء حيث أن الحيوانات الصغيرة حساسة جداً لنزلات البرد والرياح والصقيع.

4. في حالة رفض الأم العناية بمولودها أو نفوق الأم يجب تحميل هذه المواليد على أمهات أخرى فقدت أبنائها أو أمهات ذات إنتاجية عالية من الحليب، ولها القدرة على رعاية هذه المواليد أو يمكن اللجوء إلى رضاعة المواليد عن طريق الرضعات الخاصة بالأطفال من البان أمهات أخرى.

5. يجب التأكد من حصول المولود من السرسوب (اللباء) خلال الثلاث الأيام الأولى لاحتوائه على العناصر الأساسية للمولود التي توفر له المناعة الطبيعية في المراحل الأولى من حياته.

6. يجب توفر عليقة خشنة من الدريس الجيد للمواليد لمساعدتها على نمو الكرش بدءاً من الشهر الأول.

7. يجب العناية بتغذية الأمهات الوالدة بصفة خاصة بالعلف الأخضر والمركز لما له من تأثير مباشر على إنتاج الحليب ومن ثم على نمو المولود.

توقيت مواعيد الولادات:

ينصح بالتحكم بموسم التزاوج بهدف توقيت الولادة بما يناسب المربي أي أن عملية التوقيت تتم في مواسم معينة من السنة لتكون عملية الولادة في مواسم توفر الأعلاف حتى لا يحدث وفيات للمواليد وكذا يكون حليب الأم كافي لرضاعة المواليد.

إرشادات عامة لمربي الحيوانات

1. يجب الحفاظ على الحيوانات والاستمرار في تربيتها، حيث تعد من أفضل الوسائل لتحسين سبل المعيشة ومكافحة الفقر وتحسين التغذية حيث يقول حكيم الزراعة:



الضمان خير المواشي
إن برق بـارق الصيف
وإن برق بـارق الصيف
وإن برق بـارق الخوف
من بذرها السمن والصوف
ولا تغاب شمس يومه
ذي لا تعشى ولا شي
امست حبالى وناشي
امست قدوره رواسي
امست بروس العشاشي
ومثربات الكباشي
إلا ومن بذرها شي

2. يجب الحفاظ على الإناث لأنها مصدر التكاثر، حيث يقول المثل الشعبي:

من ذبح البهمة عـدم البقرة

3. عدم بيع العجول الرضيعة أو مواليد الأغنام والماعز الصغيرة، حيث يقول المثل الشعبي:

ربي القعود يصبح جمل

4. على المربي العمل على توفير مخزون علفي في أيام رخص الأعلاف وتوفرها إلى وقت الشتاء، حيث يقول المثل الشعبي:

أعمل على الحب بابين أما العلف سبعة أبواب

5. يراعى أن يتم رعي الحيوانات بعد تطاير الندى.

6. يراعى عند استخدام الأعلاف الخضراء الصيفية في تغذية الحيوانات مثل الذرة والدخن أن لا يقل عمر الحش عن 45 يوم.

7. يفضل تقديم الأعلاف الخضراء إلى الحيوانات على دفعات وبفواصل زمنية.

8. يجب منع استخدام الأعلاف الخضراء في تغذية الحيوانات عند حدوث الإسهال.

9. يراعى توفر الماء بصفة مستمرة أمام الحيوانات في أيام الصيف وخصوصاً المغذاة بالأعلاف المركزة.

10. ينصح بإجراء تجريع ورش الحيوانات ضد الطفيليات الداخلية قبل البدء في التسمين.

11. يجب الاهتمام بتوفير القوالب الملحية للحيوانات المختلفة، كما يراعى توفر مصدر للكاليوم في علائق الحيوانات الكبيرة والصغيرة السن خصوصاً عند استخدام الحبوب في التغذية.

12. يراعى الاهتمام بتغذية الأمهات خلال فترة الحمل وقبل الولادة بشهر وذلك للحصول على مواليد ذات حيوية عالية.

13. ينصح بإجراء الدفع الغذائي للذكور والإناث لمدة 15 يوم قبل موسم التناسل وخصوصاً الحيوانات التي كانت معرضة للنقص الغذائي.

14. يجب الاهتمام بالإيواء وتجنب تعرض الحيوانات والمواليد لتيارات الهواء والرياح في فصل الشتاء وعمل مظلة لها لتحميها من أشعة الشمس في فصل الصيف.

15. الاهتمام بتغذية المواليد على لبن اللباء خلال الساعات الأولى من الولادة.

16. تخزين الأعلاف بطريقة صحيحة وتجنب تعرضها للرطوبة العالية والاهتمام بالتهوية لمنع نمو الفطريات عليها وإفراز السموم الفطرية.



رابعاً: مبادئ صحة الحيوان

الصحة والمرض

- الصحة: هو عمل أعضاء الجسم وأنسجته وخلاياه بشكل طبيعي .
- المرض: هو انحراف في الحالة الطبيعية للجسم سواء في المظهر او الوظيفة او السلوك .



علامات الحيوان السليم

- 1 - صحيح الجسم .
- 2 - العيون براقية .
- 3 - يأكل ويشرب ويستجر .
- 4 - لا يعاني من العرج .
- 5 - لا توجد الأورام أو الإصابات الجراحية في الجسم .
- 6 - الشعر لامع وناعم الملمس .
- 7 - إخراج البول والبراز .
- 8 - الحرارة الطبيعية وكذلك التنفس .
- 9 - لا وجود للمخاط في البراز .
- 10 - لون الأغشية المخاطية في الفم وردي فاتح .
- 11 - إنتاج الحليب طبيعي .

علامات الحيوان المريض



1. هزيل ومنهك القوى .
2. بطي الحركة ينهض بصعوبة ويميل للرقود والانعزال عن القطيع مطاطئ الرأس .
3. انحراف في الشهية وعدم الاجترار .
4. العيون ليست براقية ووجود إفرازات دمعية قيحية .
5. نزول سوائل من الأنف والفم .
6. وجود طفيليات خارجية على الجلد مع تساقط الشعر .
7. الشعر غير ناعم .
8. ارتفاع في درجة الحرارة .
9. سعال وصعوبة في التنفس .
10. قد تلاحظ كسور وجروح .
11. تغير لون الأغشية المخاطية .
12. نقص في الحليب وتغير لونه .



- قياس درجة الحرارة

يتم قياس درجة الحرارة بالترمومتر الزئبقي او الرقمي من فتحة المستقيم (الشرح) وبعد حوالي دقيقة يتم إخراج الترمومتر وقرءة درجة الحرارة.

جدول (6) درجة الحرارة في الحيوانات المختلفة

نوع الحيوان	حرارة السليم	حرارة المريض
الأبقار	38.5 - 39 °م	اكبر من 40 واطل من 38 °م
الجمال	36.5 - 37.5 °م	
الأغنام والماعز	38.5 - 40 °م	اكبر من 40 واطل من 38 °م

طرق السيطرة على الحيوان

أولاً: الاقتراب من الأبقار والأغنام

1. الاقتراب من الناحية اليمنى .
2. الهدوء والسكنية والمسك بجبل الرقبة .
3. الضغط الخفيف على الحاجز الأنفي .

ثانياً : الاقتراب من الجمال

يفضل اقتراب صاحب الحيوان أولاً .

ثالثاً الاقتراب من الحمير

1. تنبيه الحمار بالصوت .
2. الاقتراب من الجهة الأمامية اليسرى .
3. ملاطفه الحمار بتمرير اليد من الأنف ثم الرقبة والكتف .
4. ملاحظه عدم الاقتراب من الحصان أو الحمار من الخلف .

التحكم بالحيوان أثناء الفحص

أولاً: التحكم بالحمير

1. رفع القائمة الأمامية .
2. رفع القائمة الخلفية .
3. الزناقة .

ثانياً : التحكم بالأبقار:

1. مسك الحاجز الأنفي بأصابع اليد اليمنى .
2. استخدام ماسك الأنف المعدني .
3. الزناقة .
4. رفع القوائم الأمامية .
5. رفع القوائم الخلفية .

ترقيد الأبقار

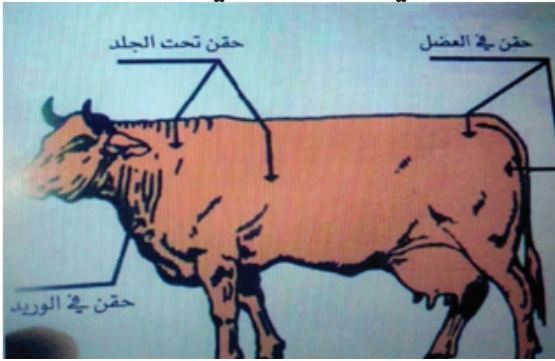
1. نحضر حبل طوله 7 متر .
2. نمد الحبل من مستوى الرقبة حتى الكتف ويلف لفة خلف المرفق والكوع .
3. مد الحبل على الظهر إلى قرب الخاصرة ولفه ثانيه حول البطن أمام الضرع عند الإناث والخصيتين عند الذكور .
4. شد طرفي الحبل من الأمام والخلف .



طرق إعطاء العلاج:

* الحقن

- يستعمل الحقن لإدخال العلاجات واللقاحات إلى الجسم بطرق مختلفة :-
- الحقن في العضل في الكفل (العكوه) في القائمة الخلفية والأغنام في الجانب الخلفي للفخذ
- الحقن تحت الجلد في الرقبة تحت الجلد أمام لوح الكتف يجب شد الجلد
- الحقن بالضرع يتم إفراغ الضرع وتطهير الحلمة
- عند ضرب الإبر يجب مراعاة التالي :-
- 1. تفريغ الحقنة من الهواء .
- 2. تطهير محل حقن الإبر .
- 3. تدليك موضع الحقن .
- 4. استخدام حقن جديدة في كل مرة .



* التجريع عن طريق الفم :-

1. يتم تجريع الأبقار مع عدم مسك اللسان حتى يتمكن الحيوان من بلع الدواء .
2. التجريع يجب إن يكون بضرورة بلاستيكية أو حقن تجريع ضد الديدان الداخلية .

طرق استخدام الأدوية للتخلص من الطفيليات الخارجية :-

1. الغسل .
2. الرش .
3. التغطيس .
4. حقن تحت الجلد .
5. دهان .

الأمراض المعدية

- طرق الوقاية من الأمراض المعدية
- 1. عزل الحيوان السليم عن المريض.
- 2. معالجة الحيوان المريض.
- 3. تحصين الحيوان السليم .
- 4. حرق أو دفن الحيوانات النافقة.
- 5. عدم بيع أو شراء الحيوانات المريضة .
- 6. إبلاغ السلطات البيطرية بالمنطقة عند الاشتباه بوجود أي مرض معدي .

أولاً الأمراض الفيروسية

* الحمى القلاعية (العكاش)

تعريف المرض :

مرض فيروسي سريع الانتشار يصيب الحيوانات ذات الظلف المشقوق.

- انتقال العدوى

1. عن طريق الفم من خلال تناول طعام أو ماء ملوث .
2. أثناء الاحتكاك المباشر الحيوانات المصابة والمريضة .
3. الطيور والذباب تلعب دور في انتشار الأمراض.

- الأعراض :-

1. تقرحات في الفم.
2. جروح في الأطراف.
3. إجهاض الإناث.
4. سيلان لعابي من الفم.
5. نفوق العجول الصغيرة لضعف المقاومة .

- الوقاية:

1. تحصين الحيوانات السليمة.
2. عزل المريض عن السليم.
3. تطهير الحظائر.
4. لا يوجد علاج يقضي على الفيروس ولكن يتم إعطاء الحيوان المصاب المضادات الحيوية والفيتامينات.

* جدري الأغنام

- تعريف المرض

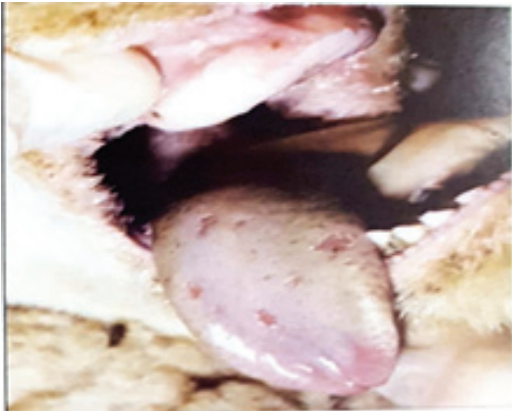
جدري الأغنام والماعز مرض فيروسي حاد حيث تظهر أعراض الجدري تحت الجلد وجسم الحيوان ويسبب خسائر للمربين .

- إنتقال العدوى

1. الحيوانات المريضة .
2. إفرازات الحيوان المصاب الأنفية والدمعية .
3. الاحتكاك المباشر بين السليم والمصاب .

- الأعراض: فترة الحضانة من (2 - 14) يوم

1. ارتفاع في درجة الحرارة .
2. طفح جلدي ينتشر على المناطق الخالية من الصوف أسفل الرجل بين الفخذين والأنف وتجويف الفم والجهاز الهضمي والتنفسي .



- الوقاية

1. تحصين الحيوانات السليمة في الرقبة تحت الجلد 1 مل .
2. عزل الحيوانات المصابة عن السليمة .

- العلاج

ليس له علاج إنما تعطى المضادات الحيوية وخافضات الحرارة للتقليل من المضاعفات .

* طاعون المجترات الصغيرة

- تعريف المرض

مرض فيروسي سريع الانتشار يصيب الأغنام والماعز ويتميز بخروج إفرازات من العيون والأنف وظهور تقرحات في الفم ووجود إسهال ونفوق الحيوان (موت) .

- الأعراض

- فترة الحضانة تتراوح ما بين (3 - 7) يوم .
1. ارتفاع في درجة الحرارة .
 2. إفرازات من العيون والأنف .
 3. ظهور تقرحات وبثور بالفم والشفاه .
 4. سرعة في التنفس مع سعال وأعراض الالتهاب الرئوي .
 5. إسهال مدمم ونفوق الحيوان (موت) .



- الوقاية

1. تحصين الحيوانات السليمة .
2. عزل المريض عن السليم .
3. عدم إدخال حيوانات إلى القطيع قبل التأكد من سلامتها .
4. إبلاغ السلطات البيطرية عند ظهور المرض .

* ملاحظة: لا يوجد علاج لهذا المرض وتتم معالجة الآثار الجانبية والعدوى الثانوية بالمضادات الحيوية .



* الأكتيما المعدية :-

- تعريف المرض

مرض فيروسي معدى يصيب الأغنام والماعز ويتميز بتكون بثور وقشور سميكة حول الشفتين.

- الأعراض

1. ارتفاع في درجة الحرارة .
2. ظهور بثور في الشفتين وزوايا الفم مؤلمه وجافة.
3. عدم قدرة الحيوان على الأكل بسبب الجروح الموجودة في الفم.

- الوقاية

1. عدم رعي الحيوانات في المراعي التي تكثر فيها الأشواك.
2. الإبلاغ الفوري لأقرب مركز بيطري عند الاشتباه بهذا المرض.

- العلاج

1. تصفية مناطق البثور وتطهيرها باليود أو برمنجنات البوتاسيوم.
2. الحقن بالمضادات الحيوية ضد العدوى الثانوية .
3. إعطاء فيتامينات للحيوان المصاب.



* السعار (داء الكلب)

تعريف المرض

مرض معدي خطير يصيب جميع الحيوانات ذات الدم الحار خاصة الكلاب والقطط كما إن الذئاب والثعلب تنقل المرض من مكان إلى آخر.

تكمّن خطورة السعار انه من الأمراض المشتركة التي تصيب الإنسان.

انتقال العدوى

1. عن طريق العض .

2. تلوث جروح الجلد بلعاب حيوان مسعور .

الأعراض

فترة الحضانة من (2 - 6) أسابيع وقد تمتد إلى أشهر حسب بعد موقع العضة من المخ فكلما قربت المسافة من المخ قصرت فترة الحضانة وتتميز أعراض مرض السعار بمراحل ثلاث هامة:

1. مرحلة السكون: وفيها يركن الحيوان إلى الأماكن المظلمة الهادئة حيث تقل حركته .

2. مرحلة الهياج: وفيها يتساقط اللعاب ويظهر التوتر العصبي والشراسة على الحيوان ويبدأ في مهاجمة وعض أي كائن أو جماد يعترض طريقه، ويقطع مسافات طويلة . وفي نهاية المرحلة يعض الحيوان جسمه كما يصاب الحيوان بالشلل في رأسه فيلاحظ سقوط الفك السفلي وعدم القدرة على الأكل أو الشرب.

3. مرحلة الشلل: وعندها يصاب الحيوان بتشنجات عضلية ويسقط على الأرض ثم نفوق الحيوان (الموت).

الوقاية من المرض

1. تحصين الكلاب المملوكة والقطط .

2. التخلص من الكلاب والقطط الضالة .

3. تبليغ الخدمات البيطرية عند حدوث اشتباه بالمرض .

* التهاب الجلد العقدي

مرض فيروسي يصيب الأبقار التي تعد العائل الطبيعي للمرض ولا يصيب الأغنام والماعز

انتقال العدوى :

1. بواسطة المخالطة للحيوانات المريضة .

2. بواسطة الحشرات (البعوض- الذباب) .

المسبب للمرض:

فيروس ينتمي الى عائلة الجدري وهو فيروس متقارب مع فيروس جدري الاغنام والماعز .

- فترة الحضانة :

من 4 - 14 يوم نسبه الإصابة 10 - 20 % والنفوق 3 - 5 % .



الأعراض :

1. ارتفاع درجة الحرارة .
2. دموع من العينين .
3. إفرازات من الأنف .
4. زيادة في إفرازات اللعاب .
5. عرج .
6. حدوث طفح على الجلد عند أعلى درجة حرارة يصل إليها الجسم على العنق -الأفخاذ -حول الشرج -البطن -الذيل - وعلى الضرع والحلمات .
7. ظهور إفرازات للمرض في التجويف الأنفي مسببه انسداد المجاري التنفسية والتجويف الفمي تتحول إلى تقرحات .
8. تورم الغدد الليمفاوية السطحية .

العلاج :

1. المرض مسببه فيروسي لا يجدي العلاج معه.
2. لتجنب العدوى الثانوية تستخدم المضادات الحيوية والمطهرات.
3. استخدام خافض للحرارة وفيتامينات.

اللقاح:

1. اللقاح المستخدم في اليمن لقاح جدري الأغنام 3 مل في الرقبة تحت الجلد .
2. يجب حفظ اللقاح في الثلج.

ثانياً الأمراض البكتيرية

* البروسيل (الإجهاض المعدي)

هو مرض بكتيري خطير يصيب جميع الحيوانات والإنسان .

انتقال المرض

ينتقل هذا المرض من الحيوان المصاب إلى السليم عن طريق :

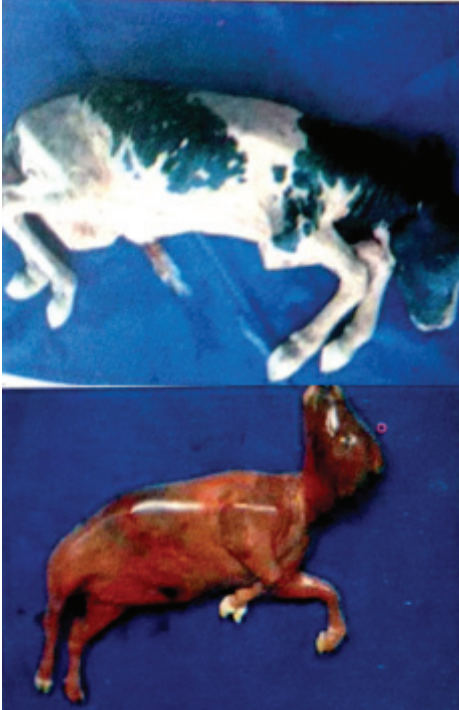
1. العلف والماء الملوثين بإفرازات الحيوانات المجهضة.
2. لحس مخلفات الإجهاض .
3. الأمهات المصابة إلى الحملان في فترة الرضاعة .
4. الجروح أو الخدوش .
5. القناة التناسلية أثناء تلقيح الذكور للإناث .

الأعراض

1. إجهاض الإناث الحوامل قبل الشهر الخامس من الحمل في الثلث الأخير .
2. التهاب الخصية في الذكور وتورمها واحتباس المشيمة في الإناث.
3. موت الحملان بعد الولادة .
4. عقم في الذكور نتيجة موت الحيوانات المنوية .

-الوقاية

1. التخلص من الحيوانات المصابة .
2. عدم تلويث الغذاء والماء بإفرازات الحيوانات المصابة .
3. عزل الحيوانات المصابة عن السليمة .



4. تحصين الحيوانات السليمة إن توفر اللقاح .
5. تطهير أماكن الحيوانات بالمطهرات .
6. التخلص الصحي من الأجنة المجهضة والمشائم بالحرق أو الدفن .
7. ارتداء القفازات عند التخلص من المشيمة أو الجنين .

- العلاج

العلاج طويل المدى ومكلف وأحياناً غير مجدي .

* المرض الأسود

(التهاب الكبد التنكزي المعدي) .

- تعريف المرض

مرض بكتيري حاد يصيب الأغنام ويتميز بنفوق مفاجئ .

- المسبب

أحد أنواع الكلوستريديوم .

- انتقال العدوى

العامل المسبب يمكن أن يتواجد في الأمعاء ويدخل إلى أنسجة الجسم وخاصة الكبد عند إصابة الحيوان بديدان الكبد



- الأعراض

1. النفوق المفاجئ عادةً يحدث في الليل أو الصباح .
2. قد نجد الحيوان ميتاً دون أن تظهر عليه أي أعراض .
3. ينفصل الحيوان المصاب عن القطيع .
4. ارتفاع في درجة الحرارة والتوقف عن الطعام والتنفس .

- الوقاية

1. تلقيح الحيوانات بلقاح الكلوستريديوم .
2. مكافحة الديدان الكبدية .
3. عدم الرعي في المناطق الموبوءة .
4. القضاء على القواقع لأنها العائل الوسيط للديدان الكبدية .

* السل الكاذب

- تعريف المرض

مرض بكتيري مزمن بطيء العدوى يصيب الأغنام والماعز بنسبة اقل . والصنفور هو عبارة عن غده لمفاوية (بالغيمة) وصل إليها المكروب ويسبب لها الالتهاب والتقيح .

- إنتقال العدوى

1. تنتقل العدوى من خلال خروج القيح بعد انفجار الصنفور الذي يعمل على تلوث الأدوات في الحظيرة .
2. عن طريق الجروح بصورة مباشرة .

- الأعراض

ظهور الصنابير في مواقع الغدد اللمفاوية الصحية في الجسم وتظهر أمام الكتف أو على الفخذ أو الرأس تحت الأذن وفوق الضرع .
نسبة الوقاية قليلة جداً إلا في حالات الإصابة بالصنابير الداخلية التي تصيب الأعضاء مثل: (الرئتين - الكبد - الكلية) .

الوقاية

1. عزل الحيوان المصاب ومعالجته .
2. حرق مخلفات الصنابير ودفنها عميقاً في الأرض .
3. معالجة وتطهير الجروح باستخدام بخاخ الجروح أو أيودين 25 ٪ .

مرض الليستريا (مرض الدوران)

تعريف المرض

هو مرض بكتيري معدي من الأمراض المشتركة بين الحيوان والإنسان

انتقال المرض

- غالباً ما يصيب المرض الحيوانات الضعيفة ذات المناعة المنخفضة وينتقل عن طريق :



- 1 . التلامس المباشر بين الحيوان السليم والمريض .
- 2 . استنشاق الهواء الملوث .
- 3 . تناول الغذاء الملوث .

الأعراض

1. عصبية ودوران الحيوان حول نفسه .
2. عدم تناسق حركة الأرجل والترنح أثناء السير .
3. ضغط الحيوان رأسه على الأجسام الصلبة .
4. أحياناً التواء الرقبة أو رفعها إلى أعلى .

العلاج

يمكن معالجة الحيوان المريض بالمضادات الحيوية بشرط أن يتم اكتشاف المرض وعلاجه مبكراً .

الالتهاب الرئوي البلوري في الماعز

مرض معدي حاد يصيب الرئة ونسبة النفوق فيه عالية وينتشر هذا المرض في اليمن.

أعراض المرض

- فترة الحضانة من (1 - 4) أيام وقد تصل إلى 10 أيام .
1. ارتفاع في درجة الحرارة 41.5 م° .
 2. سعال مع إفرازات مخاطية من الأنف .
 3. فقدان الشهية .
 4. صعوبة في التنفس مع صوت أنين .
 5. الألم عند الضغط على الصدر .



6. نسبة النفوق قد تصل 80 ٪ .

انتقال المرض

1. عن طريق الجهاز التنفسي وذلك باستنشاق الهواء المحمل بالجراثيم
2. الاحتكاك المباشر بين الحيوانات.

الوقاية

1. عزل الحيوان المريض عن السليم .
2. معالجة المريض .
3. عدم بيع الحيوانات المريضة في الأسواق .

العلاج: إستعمال المضادات الحيوية

1. التايلوزين الحيوانات الكبيرة 2 سي سي لمدة خمس أيام عضل .
2. تتراسكلين 20 ٪ للحيوانات الكبيرة 3 سي سي متوسط 2 سي سي كل ثالث يوم .

التهاب الضرع

التعريف

التهاب الضرع هو التهاب بكتيري أو فيروسي في أنسجة الضرع الداخلية ويتميز غالباً بتضخمه وقسوته ووجود ألم وسخونة .

الأسباب

1. أنواع متعددة من البكتيريا وبنسبة قليلة فيروسية .
2. تحدث العدوى خلال قناة الحلمة أو جروح وتشققات أنسجة الضرع .
3. عدم انتظام أوقات الحلابة يترتب عليه احتقان الضرع باللبن .
4. معاملة الحيوان والضرع بقسوة أثناء الحلابة .
5. عدم نظافة وتطهير أيادي الحلابين وأرضية الحظيرة .

الأعراض

1. ورم في الضرع جزئي أو كلي .
2. لون الحليب يصبح سائل مائي مصفر قد يختلط بالدم .
3. ارتفاع درجة الحرارة واحمرار الضرع .
4. قلة الشهية .

الوقاية

1. العناية بنظافة الضرع .
2. نظافة حظيرة الحيوان حتى لا يتلوث الضرع أثناء رقاد الحيوان .
3. إزالة المواد التي تسبب الجروح والرضوض .
4. يجب ألا تكون أرضية الحظيرة صلبة وخشنة .
5. فحص ضرع الحيوان بشكل دوري .

العلاج

1. تطهير الضرع من الخارج .
2. تفريغ الضرع المصاب من الحليب ويمكن استخدام السيغون .
3. حقن عصارة الضرع (مضاد حيوي) داخل الحلمة المصابة من (4 - 5) أيام .
4. استخدام خافض الحرارة لمدة يومين عضل .

ثالثاً: الأمراض الطفيلية

الطفيليات

التعريف:

الطفيليات كائنات تعتمد في بقائها ومعيشتها على جسم الحيوان الحي الذي يسمى بالمضيف (العائل) ويكون التطفل خارجياً أو داخلياً.

1. الطفيليات الخارجية:

وهي طفيليات تعيش على سطح جسم الحيوان بما في ذلك طبقات الجلد وفتحات الجلد الطبيعية مثل القراد، القمل، البراغيث والبعوض وتقوم هذه الطفيليات بامتصاص الدم وإتلاف الجلد وتسبب الهزال وفقر الدم وقد تسبب الموت كما تقوم بنقل الأمراض للحيوان .

2. طفيليات داخلية:

منها الديدان الاسطوانية والشريطية والمفلطحة وهي طفيليات تعيش داخل أعضاء أنسجة الجسم وتسبب نفس أعراض الطفيليات الخارجية .

1) الطفيليات الخارجية

* البراغيث

التعريف

هي حشرات صغيرة ليس لها أجنحة تتحرك بواسطة القفز تمتص دم العائل (المضيف) وتأخذ أكثر من حاجتها من الدم ولذلك يخرج بعض الدم مع الفضلات .

الأضرار

1. تمتص الدم ويسبب عضها ألماً وتسبب حركتها إثارة وحكة أحياناً قروحاً .
2. نقل الأمراض مثل الطاعون والتيفوس والسالمونيلا .
3. تسبب فقر الدم .

الوقاية والعلاج

1. تنظيف المكان وإزالة الذبل وحرقة .
2. استخدام مبيدات ذات اثر باق لمكافحة الطور البالغ والطور اليرقي .
3. إعادة استخدام العلاج للمكافحة بغرض قتل اليرقات الخارجة من الفقس .

الجرب

تعريف المرض

مرض جلدي طفيلي متحرك يصيب الأبقار والأغنام والماعز والخيول والإنسان ويتميز بطفح جلدي واحمرار وحكة وفقدان الشعر في المنطقة المصابة .

انتقال العدوى

1. بالاتصال المباشر بين الحيوانات المصابة والحيوانات السليمة .
2. بالاتصال الغير المباشر من أدوات الحيوانات المصابة .
3. بواسطة حركة الطفيليات نفسها وانتقالها لإحداث العدوى .

الأعراض

1. حكة شديدة عند الحيوان .
2. احمرار الجلد .
3. ظهور حويصلات و بثرات ومن ثم تتكون القشور .
4. يزداد سمك الجلد ويتدلى في تجعدات خشنة .
5. تساقط الشعر والصوف من مكان الإصابة .

الوقاية والعلاج

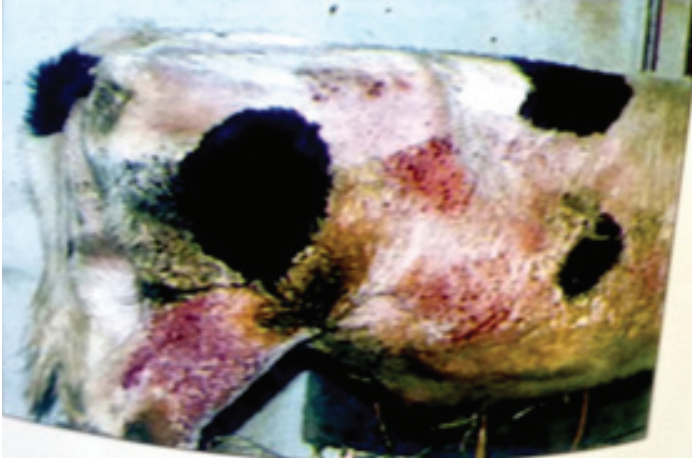
1. عزل الحيوان المصاب وغسله بالماء الدافئ والصابون واستخدام ليفه ثم يدهن بدهان الجرب المكون من الكبريت .
2. سد الشقوق والفتحات في مساكن الحيوان حتى لا يختبئ طفيل الجرب فيها .
3. استخدام أفرمكتين 1 ٪ في الرقبة تحت الجلد .
4. رش مساكن الحيوان بالماء المخلوط بالعلاج للقضاء على طفيل الجرب مع التركيز على الشقوق والفتحات.

ذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم

ذبابة الدودة الحلزونية الأسيوية للعالم القديم إسمها العلمي كريسوميا بزيانا .

وصف الذبابة :

1. ذبابة كبيرة نسبياً لونها أزرق مائل للأخضر .
2. حجمها ضعفي حجم الذبابة المنزلية .
3. تعيش الحشرة الكاملة 15 يوماً في الطبيعية .
4. تنضج الذكور جنسياً خلال يوم واحد من خروجها .
5. تبدأ الإناث بالتزاوج بعمر 3 أيام .
6. يفسس البيض خلال (12 – 24) ساعة .
7. تضع الإناث بيضها عند الغروب خاصة في المناطق الحارة والجافة .



دورة الحياة

1. تنجذب الإناث إلى الجرح الموجود على الجلد .
2. تضع الإناث بيضها على حواف الجرح بمعدل 150 – 200 بيضة في المرة الواحدة .
3. تفقس البيض خلال 12 – 24 ساعة عن يرقات صغيرة جداً تدخل الجرح وتتغذى على الإفرازات في البداية ثم على الأنسجة الحية ويكتمل نموها خلال 5 – 7 أيام تمر خلالها بثلاثة إنسلاخات متتالية ثم تسقط على الأرض وتتحول إلى عذراء تحت سطح التربة .
4. مدة طور العذراء حوالي أسبوع على درجة حرارة 28 درجة مئوية تستغرق دورة الحياة الكاملة 18 - 22 يوماً في الظروف الملائمة وتصل إلى ثلاثة أشهر في الظروف الغير ملائمة .

الأعراض

1. تهتك الأنسجة وخروج السوائل المصلية منها بصورة مستمرة .
2. هيجان الحيوان وحك مكان الإصابة بأي جسم صلب .
3. تأثيرات سمية نتيجة إفرازات اليرقات والدودة وفضلاتها مما يؤدي إلى قتل موضعي للأنسجة الحية المصابة وانبعث رائحة كريهة تجذب أعداداً أخرى من الذباب لتضع بيضها على الجرح مؤدياً إلى تفاقم واتساع رقعة الإصابة .
4. العدوى الثانوية بسبب إصابة الجروح بالبكتيريا وغيرها من الجراثيم التي تؤدي إلى تجرثم الدم وموت الحيوان .

الوقاية والعلاج

1. عزل الحيوان المريض ومعالجته بالايفرمكتين (ايفوميك) او الكومافوس .
 2. معالجة جروح الحيوان مباشرة وتغطيتها وعدم تأخيرها لليوم الثاني .
 3. النظافة الدائمة لحظائر وجسم الحيوان .
 4. كما يمكن تغطيس الحيوانات أو رشها بمبيدات الطفيليات الخارجية .
- ملاحظة: الإبلاغ الفوري عند الاشتباه بالمرض .

(2) الطفيليات الداخلية

* الديدان الكبدية

تعريف المرض

مرض حاد أو مزمن يصيب الكبد والقنوات الصفراوية في الأبقار والأغنام والماعز ويؤدي إلى اضطرابات هضمية وغذائية .

العامل المسبب

تسبب المرض الدودة الكبدية وشكلها يشبه ورق الشجر .

انتقال العدوى

تحدث العدوى نتيجة ابتلاع الحيوان للمذنب المتحوصلة على الحشائش التي تكون قد التصقت بها المذنب وكذلك مع ماء الشرب عندما تنفصل عن النباتات الملتصقة بها .
يهيئ مرض الدودة الكبدية لإصابة بمرض التهاب الكبد النخري المعدي (المرض الأسود) .

الأعراض

1. ضعف عام مع فقدان الشهية .
2. تورم تحت الفك السفلي في المرض تحت الحاد .
3. خمول ونقص وزن الحيوان وتساقط الصوف .
4. نفوق الحيوان نتيجة تعفن الكبد .

الوقاية والعلاج

1. عدم الرعي في المناطق الموبوءة .
2. القضاء على القواقع لأنها تعتبر العائل الوسيط للديدان الكبدية .
3. عدم السماح للحيوان بشرب من المستنقعات والمياه الراكدة .
4. عزل الماشية المصابة في أماكن جافة ومراعاة عدم القاء روثها في المجاري المائية .
5. تنظيف المجاري المائية والمصارف من الحشائش التي تتحوصل عليها المذنبات .
6. إعطاء الحيوانات جرعة وقائية من مضادات الدودة الكبدية خاصة في المناطق الموبوءة قبل الإصابة .

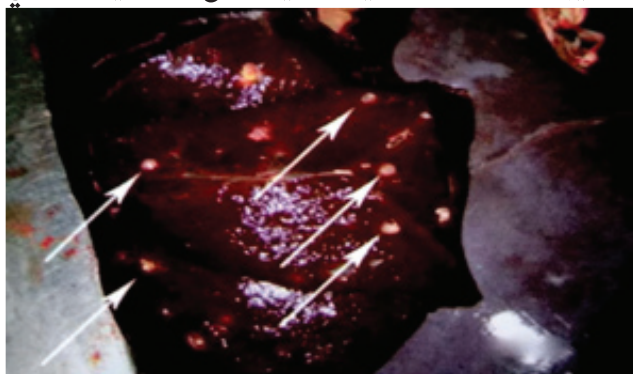
الدودة الشريطية العزلاء والدودة الشريطية الوحيدة

تعريف المرض

مرض تسببه يرقات الدودة الشريطية في الحيوان والدودة البالغة تعيش في الإنسان .

انتقال العدوى

يخرج البيض مع مخلفات العائل النهائي الإنسان وعندما يبتلعه العائل الوسيط الحيوان مع غذائه يفتس في الأمعاء ومن ثم تهاجر اليرقات إلى أماكن نموها في العضلات وتبقى لمدة (10 - 12) أسبوع عندما يأكل العائل النهائي لحم العائل الوسيط يصاب باليرقات الحية التي تنمو في أمعاء العائل النهائي من جديد .



الأعراض على العائل النهائي (الإنسان)

- 1 - الضعف والهزال وألم متكرر في البطن وفقدان الشهية مع الإحساس بالجوع على فترات متقاربة .
- 2 - قد تسبب العمى أو الشلل إذا أصابة الدماغ .

على العائل الوسيط (الحيوان)

- 1 - يسبب وجود اليرقات المثانية في عضلات العائل الوسيط الى شعور الحيوان بحالات من التعب العضلي مما يؤدي الى كسله وقلة حركته .
- 2 - إذا وصلت اليرقات الى عضلات الأعضاء الهامة فإنها تسبب امراضا خطيرة مثل الشلل وفقدان البصر .

الوقاية والعلاج

1. ذبح المواشي في المسالخ الرسمية .
2. تجنب تناول لحوم الأبقار النيئة أو غير الجيدة الطبخ .
3. توعية العامة بخطورة تناول لحوم الأبقار غير الجيدة الطهي أو المذبوحة خارج المسالخ الرسمية .
4. تجنب الرعي في المراعي المروية بمياه المخلفات البشرية .
5. تجنب استخدام مياه المخلفات البشرية في ري المراعي .
6. يراعى إتباع وسائل التربية الحديثة في حظائر الماشية وألا يتبرز الإنسان بالقرب من أماكن تغذية الحيوان .
7. إستعمال العقاقير الطبية الطاردة للديدان الشريطية من أمعاء الإنسان .

* مونيذيا :-

تعريف

يصيب الأغنام والماعز بالديدان الشريطية والتي تظل في الأمعاء الدقيقة .

طرق الإصابة

تلتعب الحشرات مثل الحلم والنمل والخنافس دور العائل الوسيط حيث تأكل البويضات التي تخرج مع براز الحيوانات المصابة بالعائل الوسيط. الطور المعدي الذي بدوره يأكله الحيوان مع الحشائش المحمل بالعائل الوسيط .

الأعراض

1. ضعف عام وهزال .
2. وجود ديدان في الأمعاء الدقيقة .
3. إسهال وفي الحالات الشديدة انسداد الأمعاء .

الوقاية والعلاج

1. عدم رعي الحيوانات في المراعي الموبوءة .
2. وضع الغذاء وعلائق الأغنام في معالف مرتفعة عن سطح الأرض .
3. القضاء على العائل الوسيط .
4. علاج الحيوانات بصورة دورية بمادة البندازول (6 سي سي) للكبيرة (3 سي سي) المتوسطة .

رابعاً : الأمراض غير المعدية :

* النفاخ (الشباج – الوقشه)

التعريف

هو حالة مرضية ينتفخ فيها الكرش بالغازات وهو مرض خطير قد يؤدي إلى نفوق الحيوان وغالباً ما يكون هذا المرض موسميًا عند الخروج من التغذية الخاصة إلى الخضراء (الذرة أو البرسيم) وخصوصاً عند هطول الأمطار .

الأسباب

1. تناول الأعلاف المبللة بالندى أو البرسيم الأخضر .
2. تناول كمية كبيرة من الماء عقب تناول الأعلاف الخضراء .

3. تناول الذرة أو البرسيم قبل الإزهار .
4. تناول الأعشاب الضارة .
5. تناول كميات كبيره من الحبوب .

الأعراض

1. سرعة التنفس .
2. انتفاخ الخاصرة اليسرى بشدة وعند الطرق عليها يسمع لها صوت مثل الطبل .
3. يمتنع الحيوان عن الأكل .

الوقاية والعلاج

1. الانتقال التدريجي من العلف الجاف إلى الأخضر .
2. عدم الرعي في المراعي الغضة أو المبللة أو المروية .
3. عدم حقن المواشي بعد الرعي مباشرة .
4. إعطاء الحيوانات مضادات النفاخ عبر الفم بلوت تريك ، بلوت زال .
5. إعطاء الزيت في حاله النفاخ الرغوي .

* التخمة

تعريف

امتلاء الكرش بالأكل (بالأعلاف) وتمدده .

الأسباب

1. شراهة الحيوان وقلة شربه للماء .
2. تناول أغذية صعبة الهضم .
3. التغير المفاجئ في نوع العليقة من الأخضر إلى اليابس .
4. تناول كمية كبيرة من الحبوب .

الأعراض

1. توقف عملية الاجترار .
2. الكرش ممتلئة .
3. عند الضغط على الكرش يرتد ببطء .
4. ضعف التنفس لدى الحيوان .

الوقاية والعلاج

1. عدم ترك الحبوب أمام الحيوان أو إعطائه كمية كبيره من الخبز .
2. إعطاء الحيوان فايكوداجست .
3. إفراغ الكرش بإحدى المسهلات مثل زيت الخروع .
4. تقديم الماء للحيوان بكثرة .
5. مشي الحيوان بمسافات طويلة لتنشيط حركة الكرش .
6. تدليك الخاصرة اليسرى عكس عقارب الساعة بفترات .

الإسهال عند المواليد

التعريف

هو مرض يصيب المواليد حديثة الولادة ويتميز بإسهال شديد وضعف النمو وقلة الشهية .

الأسباب

1. عدم تناول السرسوب مباشرة بعد الولادة بالقدر الكافي .
2. عدم تنظيم الرضاعة أو الرضاعة من ضرع مصاب بالتهاب .
3. التغير المفاجئ في نوعية الغذاء .
4. تناول الحليب بكميات كبيرة .

الأعراض

1. يمتنع الحيوان عن الرضاعة ويظهر عليه الخمول .
2. إسهال مائي .
3. ضعف الحيوان ويهزل تدريجياً ثم ينفق .

الوقاية والعلاج

1. السماح للمواليد بتناول السرسوب بعد الولادة لمدة يومين .
2. تنظيم عملية الرضاعة .
3. العناية بالنظافة .
4. يعطى علاج سليفامين لمدة (3 - 4) أيام عن طريق الفم .

* حمى النفاس (نقص الكالسيوم)

تعريف

نقص الكالسيوم في الدم في الأبقار ذات الإدرار العالي من اللبن .

الأسباب

1. نقص الكالسيوم والماغنيسيوم في الدم .
2. الولادات المتكررة .

الأعراض

1. فقدان الشهية .
2. إمساك وانخفاض درجة الحرارة .
3. توتر عصبي وفقدان الوعي وشلل .
4. يكون رأس الحيوان ملتوياً للخلف .

الوقاية

1. إضافة محلول أملاح معدنية إلى العلائق .
2. إضافة مسحوق الأسماك ومسحوق العظام .

العلاج

1. إعطاء الحيوان الكالسيوم في الوريد 400 مل .
2. إعطاء الحيوان فيتامين AD3E عضل .
3. إذا بقيت الأعراض يجب إعادة الجرعة مره أخرى خلال (8 - 24) ساعة .

* احتباس المشيمة

تعريف: عبارة عن عدم نزول الأغشية الجنينية من الرحم بعد فترة الولادة في الأبقار من (2 - 8) ساعات بعد الولادة والماعز من (1 - 5) ساعات.

الأسباب

1. ضعف الرحم - عسر الولادة .
2. الإصابة ببعض الأمراض مثل البروسيلا .
3. قلة حركة الحيوان خصوصاً بالأشهر الأخيرة من الحمل.

الأعراض

خروج سوائل من الجهاز التناسلي متعفنة ذات الرائحة الكريهة.

العلاج

يتم إخراج المشيمة يدوياً وإعطاء تحاميل داخل الرحم .

نقص معدن الفسفور

تعريف: يحتاج الحيوان إلى معدن الفسفور لتكوين العظام والجهاز العصبي والعمليات الحيوية داخل الجسم ومنها الخصوبة وإدرار الحليب والنمو والشهية.

أسباب نقص الفسفور

1. نقصه في التربية يؤدي إلى نقصه في نباتات التغذية ثم نقصه في الحيوان .
2. تغذية الحيوان على القصب (البرسيم) بصورة رئيسية .
3. عدم تعرض الحيوان لشمس لساعات كافية ونقص فيتامين D3 .
4. عدم تقديم الأملاح المعدنية التعويضية والغنية بالفسفور .

الأعراض

1. ضعف وهزال الحيوان وفقد الشهية وبطء النمو وقلت الإنتاج .
2. هشاشة العظام .
3. الم في العمود الفقري وعرج عند المشي .
4. صعوبة في القيام والحركة .
5. عدم الحمل المتكرر .
6. يأكل الحيوان مواد غريبة مثل الأسلاك والملابس والقطع المعدنية والعظام ولحس الجدران .
7. رقود الحيوان وعدم استطاعته النهوض مع استمرار الأكل والشرب والاجترار لمدة طويلة .

العلاج

1. تقديم الأملاح المعدنية الغنية بالفسفور .
2. تعرض الحيوان للشمس لمدة كافية .
3. يمكن إعطاء الحيوان مسحوق العظام .
4. إعطاء فسفور عن طريق الفم أو فسفور عضل مع فيتامين D3.

الولادة في الحيوانات المختلفة

الرقم	الحيوان	العمر عند الولادة	مدة الشيع	مدة الرجوع	مدة رجوع الشيع بعد الولادة	متوسط مدة الحمل
1	البقرة	30-36 شهر	24 ساعة	12 يوم	18-30 يوم	280 يوماً
2	الضأن والماعز	15 شهر	1-2 يوم	17-20 يوم	6 - 7 يوم	150 يوماً
3	الناقة	48 شهر	6-7 يوم	21-28 يوم	20-30 يوم	360 يوماً
4	الاثان	24 شهر	6 يوم	21 يوم	4-12 يوم	365 يوماً

المراجع References

1. إبراهيم، محمد خيرى محمد. 1998. تربية وإنتاج الأغنام والماعز. الدار العربية للنشر والتوزيع.
2. الدهبلى، عبدالله محمد، ومحمد على العراسى، وتيسير حزام ثابت. 1991. دليل المرشد الزراعي في صحة وإنتاج الحيوان. وزارة الزراعة والموارد المائية. قسم تنمية الثروة الحيوانية
3. الشريف، مهدي محمد أبو العلا، 2004. الأغنام والماعز (تربية وإنتاج). وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. الإدارة العامة للثقافة الزراعية. مصر.
4. القدسي، ناطق حميد، وجيال فكتور ايليا. 2010. إنتاج ماشية الحليب. العراق. مطبعة جامعة بغداد.
5. الهوارنى، علي، رنا الشجف، جواد بشير، صقر أبو عساف، رمال صعب، رسام العط الله، وسيلة محسن. 2010. تغذية قطعان الأغنام والماعز واستخدام البدائل العلفية المتوفرة في التغذية عند المربي. نشرة إرشادية. الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. سوريا.
6. ترماني، عدنان وعلي نفاوي، باربرا ريشكو فشكي. 2012. أفضل الممارسات في إدارة أغنام العواس – مرحلة التزاوج. الصندوق الدولي للتنمية الزراعية. إيكاردا. حلب – سوريا.
7. جواسره، خليل إبراهيم، ونصر نوري الأنباري. 2010. التقنيات الحديثة في تربية الأغنام. مطبعة جراسيا. الأردن.
8. حرب، محمد. 1989. تسمين الخراف. مطبعة الجامعة الأردنية، عمان.
9. رفيق جميل جبلاوي. 1991. علم الأوبئة والأمراض المعدية. بغداد.
10. سامح. هدايت أرسلان، نزار جبار مصلح، هشام عبدالله بشير. 1989. أمراض الحيوان والدواجن. جامعة الموصل. العراق.
11. سلام، عمر عبدالمجيد. 2013. أساسيات الإنتاج الحيواني. سلسلة الكتاب الجامعي. إصدارات جامعة عدن للطباعة والنشر.
12. صالح، وحسين، وفيصل البركة، وأحمد خريشات. 2008. صناعة السيلاج واستخدامه في تغذية المجترات. المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي، عمان – الأردن.
13. عزى، نجيب. 1975. الطفيليات الخارجية عن الأغنام. مديرية الإرشاد الزراعي. سوريا.
14. عوض، محمد كامل، جهاد كرداشة، قاسم ممدوح. 1996. الدفع الغذائي للأغنام في مواسم التلقيح. المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا. مطابع الدستور التجارية. عمان – الأردن.
15. قاعود، حسين. 2004. التكاثر والخصوبة في مزارع أبقار اللبن. إصدارات دار المعارف، مصر.
16. قاعود، حسين. 2007. مزارع الأغنام والماعز الأسس والتطبيقات. إصدارات دار المعارف، مصر.
17. معاشي، الحسن. 2006. دليل الأمراض الشائعة عند الأغنام بالمغرب. مديرية التعليم والبحث والتنمية. قسم الإرشاد الفلاحي. المغرب.
18. نفاوي، علي وفهد حريري. 2012. أفضل الممارسات في إدارة أغنام العواس – الدليل المرجعي للأغنام. الصندوق الدولي للتنمية الزراعية. إيكاردا. حلب – سوريا.

لجنة المراجعة Reviewing Committee

Prof. Dr. Hassan Sulaiman Ahmed Mahdi	الاستاذ الدكتور/ حسن سليمان مهدي
Prof. Dr. Mohamed Raweh Saeed	الاستاذ الدكتور/ محمد راوح سعيد
Dr. Mahmoud Ali Elmoflehi	الدكتور / محمود علي المفليحي
Dr. Ahmed Abdullah Beshr	الدكتور / أحمد عبدالله بشر
Dr. Mohamed Ahmed Hashim	الدكتور / محمد أحمد هاشم

تصميم Designed By

إبراهيم محمد الواقدي

Ibrahim Mohammed Al Wakdy

Contents

Page	Title
4	Introduction
5	Firstly : Accommodation of animals (stockyards)
5	Stockyards
6	Outbuildings
7	Secondly: Animal feeding
7	Foraget
8	Agricultural and industrial wastes that can be used as forage / fodder
8	Banana leaves and stem
8	Waste sesame seeds
9	Cotton seed casing
9	Mesquite
9	Residues of bakeries and houses of bread
10	Molasses
10	Forage cubes
11	Methods to improve the nutritional value of crop residues
11	The importance of cutting the feeds
11	Secondly : Chemical methods
11	The method of treatment coarse feed material with urea
12	Thirdly: Biological methods:
13	Basic rules in the preparation of feed mixtures in animal nutrition
13	Properties of good feed mixtures
13	Types of mixes
13	Fattening using concentrated feed mixtures

Page	Title
16	Creeping feeding
17	Thirdly: Reproduction in Animal
17	Reproduction care for mothers in the breeding season
17	Reproduction care for males in the breeding season
17	Benefits food payment
18	Stages of food propulsion
18	Forage of food propulsion
20	Take care of animals in the birth season
20	The timing of birth
21	General guidelines for breeders
22	Fourthly: Principles of animal health
22	Health and disease
22	Proper animal mark
22	Sick animal mark
23	Animal control methods
24	Animal control during examination
24	Methods of treatment
24	Ways to use medicines to get rid of external parasites
25	Infectious diseases
25	Bacterial diseases
28	Parasitic diseases
36	Non-communicable diseases
40	Birth in different animals
41	References

**Publisher**

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
GIZ (German Agency for International Cooperation)

On behalf of

German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ)

Headquarter

Bonn and Eschborn, Germany
Global Program for Food and Nutrition Security & Enhanced
Resilience – Yemen

Sana'a Office

GIZ
Villa No. 35, Street 21 - Hadda area
P.O. Box 692
Republic of Yemen
Tel: + 967 1 414111 / 110
Fax: + 967 1 412539
E-mail: giz-yemen@giz.de
Website: www.giz.de/yemen