الفصل الثامن

رعاية حيوان المرعى

إن زيادة كفاءة الإنتاج الحيواني كماً ونوعاً لا يمكن أن يتحقق إلا بالرعاية الجيدة للحيوانات في المرعى، وذلك بتوفير المستلزمات الرئيسية التالية:

1

توفير الماء اللازم للحيوانات

لا توجد معلومات دقيقة على كمية احتياجات الحيوانات اليومية من الماء. وذلك لأن الاحتياجات تختلف تبعاً لعوامل كثيرة منها نوع الحيوان نفسه والعوامل التي تدعو إلى فقد الماء من جسمه. فإن تأمين الماء للحيوانات ضروري جداً لاستعماله كلما دعت الحاجة إليه، وتتضح أهمية ذلك في حالة الحيوانات التي تحتاج يومياً إلى كميات كبيرة من الماء كما هو الحال في الحيوانات الحلوبة فإن هذه الحيوانات تحتاج إلى 4 ـ 5 أرطال من الماء مقابل كل رطل تنتجه من الحليب.

تختلف نسبة الماء في المواد الغذائية تبعاً لتطبيقها فالأعلاف الخضراء وأنواع السيلاج تحتوي على نحو 70 ـ 90% من الماء بينما تحتوي الحبوب مثلاً على نحو 8 ـ 11% تبعاً لدرجة جفافها، ويحتوي الدريس على نحو 10 ـ 12%، والتبن نحو 7 ـ 9% من الماء (بدر / 1978). ويكون استهلاك الحيوانات من الماء متناسباً مع كمية المادة الجافة المستهلكة، وبصورة عامة تستهلك الحيوانات 4 لتر ماء لكل ـ.1كغم مادة جافة مستهلكة. أما الأبقار المدرة للحليب فإنها تستهلك 80 ـ 100 لتر ماء في اليوم (الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية / 1978).

يتوفر الماء في جسم الحيوان من ثلاثة مصادر هي:

1 ـ يحصل الحيوان عليه عن طريق ماء الشرب.

2 ـ يحصل الحيوان عليه كجزء من الغذاء المتناول (لأن الماء يدخل في تركيب المواد الغذائية والعلفية كما ذكرنا سابقاً).

3 ـ يحصل الحيوان على الماء نتيجة التفاعلات الحيوية الناتجة عن عملية التمثيل في الجسم.

وبنفس الوقت يتخلص الجسم من الكميات الفائضة من الماء عن طريق:

1 ـ القناة الهضمية.

2 ـ الكليتين.

3 ـ الرئتين.

4 ـ الجلد.

5 ـ التنفس.

وفي حالة فقدان الحيوان كميات كبيرة نسبياً من الماء يؤدي إلى:

1 ـ جفاف الجسم كما في حالة الإسهال الشديد.

2 ـ اضطرابات الكليتين بالنسبة لوظائفها في تنظيم حجم وتركيب سوائل الجسم المختلفة.

3 ـ التسمم في الجسم نتيجة ارتفاع تركيز مادة اليوريا التي تحتاج إلى الماء لتخفيفها وإزالة تأثيرها السمي في الجسم.

ويعتمد فقد الماء من جسم الحيوان على العوامل التالية:

1 ـ يتناسب مقدار الماء المفقود مع حجم الحيوان بصورة طردية.

2 ـ الفعاليات الحيوية أثناء التمثيل الغذائي.

3 ـ نوع الغذاء أو المادة العلفية المتناولة فمثلاً يزداد الفقدان نتيجة استهلاك المواد العلفية الخشنة.

4 ـ طبيعة المنتجات النهائية الحاصلة من عملية التمثيل في الجسم.

5 ـ نوع وعمر الحيوان.

إن قلة وتحديد كميات الماء المتناولة من قبل الحيوانات قد تؤدي إلى انخفاض في تناول أو استهلاك الغذاء أو العلف وانخفاض معدل النمو فعليه يجب توفير الماء بكميات تزيد عن حاجة الحيوانات حتى يمكنها أن تتناول الكميات التي تحتاجها علماً بأن زيادة الماء لا تضر الحيوانات (صالح وفرحان / 1980).

2 ـ تأمين الملح للحيوانات في المرعى:

يقدم ملح الطعام لكافة الحيوانات بأعمارها المختلفة على شكل مكعبات ملح

الطعام مخلوطات بالأملاح النادرة (Salt Blocks) لتلسع حاجتها من الملح بحرية وتقدر كمية الملح اللازمة 50 ـ 75 غرام لكل حيوان في اليوم (الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية / 1978).

إن ملح الطعام مهم جداً حيث إنه يمد الحيوان بعنصري الكلورين والصوديوم اللازمين له فهو يعمل على زيادة إفرازات اللعاب وينشط فعل أنزيم الدايستاز. أظهرت التجارب الطويلة الأمد أهمية الملح في غذاء الأبقار حيث أعطت الأبقار عليقة خالية من ملح الطعام فلوحظ بعد نحو ثلاثة أسابيع ضعف شهية الحيوانات، وبعد مرور عام تقريباً من فترة التجربة إذ بدأت الأبقار تفقد شهيتها للطعام وتقل في وزنها وينخفض إدرارها للحليب. وقد أمكن علاج هذه الحالة بإضافة ملح الطعام إلى العليفة.

تزداد احتياجات الحيوان للملح عند ارتفاع درجة حرارة البيئة التي يعيش فيها الحيوان لكثرة ما يفقده الحيوان من الملح خلال العرق (بدر / 1978).

3 ـ توفير الظل والحماية للحيوانات في المرعى:

يجب تهيئة المحلات والظل الهادئة المريحة حيث تبقى فيها الحيوانات براحة تامة وتحفظ في محل معتدل الحرارة يتوفر فيه الماء والأملاح والأغذية اللازمة.

4 ـ انتخاب سلالات المواشي الملائمة للمراعي الطبيعية.

لا بد من انتخاب السلالة الملائمة للعلف المتوفر والمناخ السائد في المنطقة وذات الإنتاجية العالية.

5 ـ العناية بالمواشي وتكثيرها وتحسينها في ظروف المراعي الطبيعية كما هو الحال في التسفيد والولادات.

يكون موعد السفاد المناسب للأغنام في منطقة البوادي هو شهر حزيران إلى نهاية آب حيث يبدأ موسم الولادة خلال شهر تشرين الثاني وإلى نهاية كانون الثاني. ويجب العناية بالنعجة الوالدة دون تعرضها للرياح الباردة وتوفير كمية كافية من العلف لها. ويخصص محل خاص للمواليد الصغيرة ومساعدتها للرضاعة من أمهاتها ويبدأ الفطام للحملان عند بلوغها الشهرين من العمر (الخطيب / 1973).

6 ـ يجب أن تبقى الحيوانات تحت الملاحظة والرعاية البيطرية والصحية ويعطى لها بعض جرعات الأدوية ضد الطفيليات الداخلية والأمراض المختلفة ورش أو تغطيس الحيوانات للتخلص من الطفيليات الخارجية كما هو الحال في الأغنام

وكما يفضل عزل الحيوانات المريضة وعلاجها. ويستحسن المبيت في المراح ليلة واحدة أحسن من الاستمرار المبيت منه عدة ليال لتفادي الأمراض والديدان في المنطقة وخاصة الأغنام.

7 ـ تأمين التغذية الإضافية للحيوانات:

في السنين والمواسم الجافة التي يقل خلالها توفر الأعلاف أو عدم كفايتها تعتبر التغذية الإضافية ضرورية جداً لتحقيق التوازن الغذائي للحيوانات والتي يكون اعتمادها الكلي على المراعي الطبيعية والاحتفاظ بأعداد الحيوانات وعدم إنقاصها (عدم إهدار الثروة الحيوانية) (رضوان والفخري / 1975) ويتم اللجوء إلى إعطاء العلائق التكميلية المكونة من المواد المركزة (مثل الشعير والذرة. . . الخ) والدريس بصورة خاصة إذا حصل النقص المذكور خلال موسم الحمل والرضاعة وعند إعداد الحملان للبيع (سركهية / 1971).

سلوك الحيوانات في المرعى

نقصد بسلوك الحيوانات في المرعى هو تحديد العلاقة بين المرعى والحيوانات نفسها أثناء الرعي، وقد ذكر درويش (1963) أن هناك عوامل مختلفة تؤثر على سلوك الحيوانات هي:

1 ـ طبيعة المرعى:

تشكل كثافة المرعى وأنواع النباتات الموجودة وهذه بدورها تؤثر على الحيوان الراعي من حيث مدة الاجترار ومدة الرعي خاصة وقيمة المرعى تتوقف على النسبة التالية:

طول مدة الاجترار.

طول مدة الرعي.

فكلما قلت هذه النسبة دل ذلك على جودة المرعى.

2 ـ حجم المرعى وطبيعة الرعاية:

يؤثر الحجم في طول المسافة التي يسير بها الحيوان لأنه كلما زاد حجم المرعى زادت المسافة التي يقطعها الحيوان. أما من حيث طبيعة الرعاية فنجد أن الحيوانات التي تعيش في مناطق جبلية يشابه سلوكها سلوك الحيوانات الوحشية (غير الأليفة) فتكون قيادة القطيع تابعة للجنس الأقوى (الذكور) أو لشراهة الحيوان أو كليهما. بينما في المناطق الكثيفة الإنتاج تكون قيادة القطيع تحت تأثير وإشراف

الإنسان. وعلى العموم فإن مدة الرعي تقصر في المراعي الجيدة منها في الفقيرة فتبلغ في الأولى 5,6 ساعة يومياً وفي الثانية 7,3 ساعة وقد تقصر أيضاً مدة الرعي إذا ما أعطي الحيوان بعض العلائق الإضافية.

3 ـ الحالة الفردية للحيوان:

تؤثر الحالة الفردية للحيوان على طبيعته في الرعي وقد تكون هذه ناتجة من بعض العوامل الفسيولوجية فالعجول التي في دور النمو أو الأبقار العشر فهي تحتاج إلى الغذاء بوفرة مما يترتب على زيادة مدة الرعي والاجترار أو قد تكون ناتجة من بعض النواحي الوراثية لأن الحيوان يرث القدرة على المشي وعدد مرات الشرب وسرعة الاجترار. ويلاحظ بأن الحيوان يفضل النباتات الأكثر استساغة والغنية بالأملاح المعدنية والمواد الغذائية.

4 ـ الجو:

لقد أثبتت التجارب أن الماشية الأوروبية في المناطق الحارة تفقد كثيراً من رغبتها في الطعام وقدرتها على الرعي عند اشتداد درجة الحرارة حولها ويلاحظ بأنها تتوقف عن تناول الغذاء تماماً في الأيام الشديدة الحرارة. وهذا يسبب لها اضطرابات وأضرار تعوقها عن تناول الكميات المناسبة من الغذاء التي تحتاجها (رجب وعسكر / 1961). وكذلك في الجو الممطر تقصر مدة الرعي حيث يلجأ الحيوان إلى أي مكان يجد فيه وقاية له.

إن عدم المعرفة والإلمام بطبائع وسلوك الحيوانات يؤدي إلى تدهور المرعى وإلى الرعي الجائر في محلات تجمعات الحيوانات وقد ذكر الباحثون (سركهية / 1971) و(رضوان والفخري / 1975) و(الخطيب / 1972) بعض المعلومات العامة عن سلوك وتصرفات الحيوانات المختلفة في المرعى تتلخص بعضها فيما يلي:

أ ـ الأغنام:

1 ـ تميل معظم سلالات الأغنام إلى التقرب لبعضها (تتجمع في محل واحد) حيث تميل إلى التجمع في الظلّ مع بعضها احتماءً من الحر وخصوصاً في الأخاديد أو مجاري الأنهار الجافة.

2 ـ الأغنام تتبع قائدها بسهولة (سواء كان الراعي أو الحيوان القائد).

3 ـ من سلوكية الأغنام بالسير أنها تخاف التقدم لوحدها إذا لم تكن متأكدة من مسارها أو من وجود أغنام أخرى معها.

4 ـ الأغنام ترفض السير في الماء وتؤثر فيها الشمس المواجهة لها عند السير فتمنعها من الرؤيا كما يمنعها عن ذلك وجود الغبار الكثيف.

5 ـ تخشى الظلام ويصعب قيادتها من محل مضيء إلى محل مظلم ولذلك فإنها تخرج بسرعة من المحل المظلم.

6 ـ تحتاج إلى قيادة عند تركها المراح في الصباح الباكر كما تحتاج إلى توجيه بعد ذلك نحو مناطق النبت الملائم خلال النهار ثم القيادة الهادئة نحو الماء عند الضحى (الصباح المتأخر) أو بعد ذلك بفترة ملائمة، وأخيراً تحتاج في النهاية إلى قيادة أخرى هادئة نحو موقع المبيت (المراح) بعيداً عن المياه.

7 ـ لها القابلية على البحث لثمار النباتات الجافة وبذورها على سطح الترب وأكلها في موسم الجفاف، ولها القدرة على الرعي في المناطق الوعرة الجافة لتحملها الظروف القاسية (قصر مواسم الرعي وقلة المياه) لخزنها الغذاء في منطقة الذيل أو الكفل.

8 ـ لها القدرة على الرعي بشيء من اليقظة للغذاء المفضل لها ويساعدها على ذلك مقدمة الرأس الرفيعة والشفة العليا الرفيعة وحاسة الشم القوية حيث نجدها تأكل الأوراق والثمار دون السيقان.

9 ـ سرعة حركتها تجعلها ترعى بطريقة غير متجانسة (حيث ترعى الأغنام بصورة مبقعة أي ترعى بقعة هنا ثم تسير وترعى بقعة أخرى هناك) ويمكنها أن تقطع مسافة تصل إلى 15كم سعياً وراء العشب.

10 ـ تفضل الأغنام في رعيها الأعشاب والنجيليات المفترشة ولكنها يمكن أن تأكل أي شيء عند فقر المرعى في العلف.

11 ـ معظم رعي الأغنام يكون في الصباح الباكر أو المساء ويقل أثناء الحر الشديد أو الأمطار (حيث يوجد في مناطق مشابهة لمناطقنا إن أوقات الرعي في الصيف هو من الساعة الخامسة إلى الساعة التاسعة صباحاً ومن الساعة الرابعة إلى الساعة السابعة والنصف مساءً، أما في الشتاء فيكون الرعي في الساعة السابعة إلى العاشرة صباحاً ومن الساعة الثالثة إلى السادسة مساءً، وفي الربيع حتى الساعة الحادية عشرة مساءً). ويكون اتجاه الرعي نحو المياه في الصباح وعكس المياه وقت الظهر وفي الليل بعيداً عن الماء وذلك بسبب درجة حرارة النهار التي تزداد عند الظهر. والأغنام تتحمل العطش لمدة أربعة أيام في الجو البارد وأقل من ذلك في الفصول الحارة.

12 ـ الأغنام أكثر الحيوانات المزرعية قدرة على تحمل ملوحة مياه الشرب التي قد تصل إلى 25% كلوريد الصوديوم.

13 ـ قد لوحظ أن سلوك الأغنام عامة يتوقف على جودة المرعى خصوصاً سلوك النعاج تجاه الطليان حيث تنفر من أبنائها عند رداءة المرعى.

ب ـ الأبقار:

1 ـ تفضل الأبقار المراعي العالية الكثافة بالغطاء النباتي وهي تفضل النباتات وخاصة النجيلية منها التي لا يقل ارتفاعها عن 10 ـ 15سم.

2 ـ الأبقار قدرتها قليلة في رعي النباتات ذات الارتفاع القصير والقريبة من سطح التربة.

3 ـ تساق الأبقار من قبل رعيان خيالة وحسب أساليب وتقاليد متبعة.

4 ـ في داخل المرعى يقوم الراعي بتوجيه الأبقار نحو مواقع معينة أو أنه يدفعها منها نحو مواقع أخرى.

5 ـ ترعى البقرة معدل 5% من النباتات التي تكون في طريقها.

6 ـ الأبقار ترعى النبات ثم ترجع لترعاه مرة أخرى.

7 ـ إن سلالة أبقار سنتاكيرترودس Santa certrudis تعتبر من أكثر السلالات مقاومة للمناخ شبه الاستوائي والهدوء وسهول الحركة والقابلية على الرعي الجيد ومقاومة الطفيليات الخارجية.

8 ـ طباع أبقار الفريزيان Friesian يمتاز بهدوء الطبع وسلس القيادة والإدارة، وقد توجد بعض الأفراد الشرسة، ولكن حتى الثيران أقل شراسة نسبياً من ثيران الأنواع الأخرى. ويمتاز أيضاً بقابليته الجيدة على الرعي، فهو يستطيع أن يعيش بنجاح في الأراضي ذات المراعي المتوسطة أو الفقيرة نوعاً ما بينما يكون ممتازاً في الأراضي ذات المراعي الجيدة.

9 ـ نوع أبقار الأيرشاير Ayrshire تتصف بالقدرة على تحمل درجات الحرارة الواطئة، والمراعي الفقيرة، ومقاومة مرض السل وذلك بالنظر للانتخاب الشديد عند تكون النوع.

جـ ـ الماعز:

1 ـ تربى الماعز في العراق (عدا التربية داخل البيوت) مع الأغنام في المراعي الطبيعية وهي تعامل معاملتها في المراعي.

2 ـ يعتبر الماعز في معظم بلدان العالم من أعداء المراعي الطبيعية بالنظر لما يحدثه

من أضرار في الشجيرات والأشجار ويختص هذا العامل التخريبي في منطقة الغابات بالدرجة الأولى (عليه يجب تقليل إعداده في المراعي وبعض الأحيان يجب تحريمه منها).

3 ـ يكون أكثر تواجداً في المراعي الجبلية والمناطق الوعرة لقدرتها على استغلالها بطريقة أفضل من غيرها. وكما أنها تفضل العيش في الجبال والتلال والوديان الخصبة.

4 ـ تفضل قطف أغصان الشجيرات وبادرات الأشجار.

5 ـ تميل إلى القفز والتسلق على الأغصان والأشجار.

6 ـ تلد المعزة 3 ـ 4 مواليد ويقاوم الماعز ظروف المناخ القاسية.

د ـ الجمال:

1 ـ يمكنه من السير في المناطق الرطبة ويساعده في ذلك خفّه الطري.

2 ـ له القدرة على تحمل العطش والجوع نتيجة وجود الجيوب المائية حول معدته حيث يستطيع خزن كميات كبيرة من المياه تصل إلى عشرات اللترات، ووجود السنام الشحمي ويكون مصدراً داخلياً للطاقة والماء عند تحلل الدهون.

3 ـ له القدرة على استغلال النباتات الشوكية والخشنة وتساعده في ذلك الشفة العليا المشقوقة والقواطع العليا.

4 ـ يصبح صالحاً للعمل عند بلوغه السنة الخامسة حيث يصبح قوياً وله القدرة على تحمل الأحمال الشاقة ويبقى كذلك إلى العشرين عاماً.

5 ـ له القابلية على خزن الشحوم في جسمه وإلى حد 100كغم في أحوال المراعي الجيدة الخصبة.

6 ـ حليب الجمال غني بمادتي الألبومين واللاكتوز ويحوي على الفيتامينات المهمة ومنها (A, B1 B2, C).

7 ـ معدل وزن الجمل الذكر حوالي 665كغم، والأنثى تصل إلى حوالي 540كغم.

8 ـ تفضل جمال الحساء شجيرات العرفج حيث تتناولها الجمال بشراهة حيث يكون غذاء جيداً لها.

المصادر

أ ـ المصادر العربية:

1 ـ الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية (1978)، دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع العراق رقم 17، صفحة 122.

2 ـ الخطيب، محمد محيي الدين (1973)، المراعي الصحراوية في العراق وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي مديرية المراعي الطبيعية العامة صفحة 293، 402 ـ 404.

3 ـ بدر، د. محمد فؤاد (1978) تغذية الحيوانات المزرعية، دار المطبوعات الجديدة (زغلول حمادة خلفاء) صفحة 17، 18، 79.

4 ـ درويش، محمد يحيى حسين (1963)، إنتاج اللحم، الطبعة الأولى مكتبة الأنجلو المصرية، صفحة 233 ـ 235.

5 ـ صالح، د. أحمد الحاج طه وفرحان، د. شاكر محمد علي (1980) الغذاء والتغذية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، صفحة 9، 11، 12.

6 ـ رضوان، د. محمد السيد والفخري، د. عبد اللّه قاسم (1975)، والمراعي، الجزء الأول كلية الزراعة والغابات جامعة الموصل، صفحة 114 ـ 115، 119 ـ 120.

7 ـ رجب، د. محمد توفيق وعسكر، د. عسكر أحمد (1961)، إنتاج اللبن من الأبقار والجاموس، الطبعة الثانية دار النهضة العربية صفحة 467.

8 ـ سركهية، سعدون يوسف (1971)، المراعي الطبيعية، مطبعة شفيق بغداد، صفحة 322، 296، 299، 303.

9 ـ غزال، نجيب توفيق وجماعته (1979)، مبادئ الإنتاج الحيواني وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، صفحة 207.