

الجلسة العملية الأولى

تصنيف الأعلاف :Classification of feeds

يقصد بتصنيف الأعلاف تقسيمها إلى مجموعات تمتاز عن بعضها بمواصفات طبيعية وكيميائية محددة. ويستخدم في تصنيف الأعلاف أسس عديدة كالحجم والمنشأ والتركيب الكيميائي والقيمة الغذائية . وأفضل الطرق هي التي تأخذ بعين الاعتبار جميع هذه الأسس بدلاً من أن تأخذ واحدة منها، وبناء على ذلك يمكن تصنيف الأعلاف في مجموعات وفق مايلي:

أولاً- أعلاف مالئة Roughages :

هذه المجموعة من الأعلاف تتصف بانخفاض قيمتها الغذائية (1.9-7.3 ميغا جول / كغ) وهي تتصف بانخفاض محتوى المادة الجافة (10-40) في الأعلاف الغضة وارتفاع محتوى الألياف الخام (20-40 %) في الأعلاف المالئة الجافة .

وهي تشمل :

أ- الأعلاف المالئة الجافة Dry Roughages :

وهي الأعلاف التي تزيد نسبة الألياف الخام فيها عن 18% و لا تزيد الرطوبة عن 22% مثل الدريس والأتبان وقشور الحبوب وأحطاب القطن وقوالح الذرة الصفراء .

ب- الأعلاف المالئة الغضة Succulent Roughages :

وهي الأعلاف التي تزيد نسبة الرطوبة فيها عن 40% مثل الأعلاف الخضراء وأوراق الشوندر والبطاطا ونباتات المراعي والجذور والدرنات والسيقان وكذلك تفل البيرة وبقايا صناعة الكحول ومخلفات صناعة النشاء ونقل الشوندر وبقايا عصير الثمار وهي طازجة.

ثانياً - الأعلاف المركزة Concentrates :

وهي تشمل الأعلاف التي لا تزيد نسبة الألياف الخام فيها على 18% والرطوبة عن 40% وهي تدعى كذلك بالأعلاف ذات المحتوى الغذائي العالي (أكثر من 7.3 ميغا جول طاقة قابلة للتمثيل).

وهي تقسم إلى:

- أعلاف تستخدم كمصدر للطاقة (تحوي حتى 70% كربوهيدرات) كالحبوب النجيلية ومخلفات تصنيعها.
- أعلاف تستخدم كمصدر للبروتين (على الأقل 21% بروتين) كالحبوب البقولية ومخلفات صناعة الزيوت (الأكساب) وبعض المنتجات الحيوانية .

ثالثاً- المتممات العلفية Feed Supplements :

وتشمل مواد العلف النباتية أو الحيوانية أو المخلفات الصناعية أو المواد النقية المصنعة والتي تستخدم لموازنة العليقة ببعض المكونات الغذائية التي تقل في الأعلاف الأساسية المستخدمة وتشمل:

1- **المتممات البروتينية Protein Supplements** : ويدخل تحت اسم هذا القسم جميع مواد العلف التي تضاف للعلائق لتقويتها بالبروتين بشكل أساسي. مثل الخميرة ومصادر الأرزوت الصناعية كاليوريا والأمونيا والبيوريت والأحماض الأمينية وغيرها.

2- **متممات الطاقة Energy supplements** : يدخل تحت هذا القسم مواد العلف التي تستخدم لتقوية العلائق بالطاقة، مثل المولاس والدهون .

3- **المتممات المعدنية Mineral supplements** : وتشمل جميع المنتجات الطبيعية أو الصناعية التي تضاف للعلائق لتقويتها بعنصر أو أكثر من العناصر المعدنية، مثل مسحوق العظام والمركبات المعدنية سواء الطبيعية كالحجر الكلسي (كربونات الكالسيوم) وملح الطعام و الصناعية مثل فوسفات ثنائية الكالسيوم والعناصر النقية وغيرها .

4- **المتممات الفيتامينية Vitamin supplementes** : وتشمل جميع المنتجات الطبيعية والمستحضرات الصناعية التي تضاف إلى علائق الحيوان لإغنائها بواحد أو أكثر من الفيتامينات مثل زيت السمك ومستحضرات الفيتامينات النقية.

رابعاً - الإضافات العلفية Feed Additives :

وتشمل المواد التي تعطى للحيوان ليس لغرض سد احتياجاته الغذائية ، بل لتأثيرها الإيجابي في عمليات التمثيل الحيوي داخل جسم الحيوان ، مما يزيد قدرته على الاستفادة من الغذاء ، أو يساعد على تحسين إنتاجه نوعياً أو كميّاً ، مثل المواد المنشطة للنمو والمواد الطبية ومضادات الأكسدة والمواد الملونة وغيرها .

تصنيف الأعلاف الدولي:

ونبين فيما يلي تصنيف الأعلاف الدولي المعتمد على التركيب الكيميائي وطريقة الاستخدام والتحضير والذي تقسم بموجبه الأعلاف إلى ثمانية أقسام رئيسية يكون فيها رقم القسم الأول أساس الرقم العالمي الدولي المعطى للمادة العلفية .

أولاً : مواد العلف الخشنة الجافة :

يشمل هذا القسم جميع مواد العلف التي تحوي أكثر من 18% من المادة الجافة ألياف خام ولذلك تكون غالباً فقيرة بالطاقة والبروتين ومن أمثلتها الأتبان - القشور - الدريس .

ثانياً : نباتات العلف الخضراء :

وتشمل نباتات المراعي في جميع مراحل نموها، ومحاصيل العلف الخضراء التي تستعمل رعيّاً أو بعد قطعها للحيوان دون تجفيف .

ثالثاً : نباتات العلف المخمرة / السيلاج / :

وتشمل جميع النباتات التي يحضر منها العلف بطريقة التخمر مثل سيلاج الذرة وسيلاج البقوليات وسيلاج الحشائش والمراعي وغيرها .

رابعاً : مصادر الطاقة :

وتشمل جميع الأعلاف التي يحتوي أقل من 18% ألياف خام وأقل من 20% بروتين خام مثل الحبوب وبعض الثمار والجزور والدرنات وبعض المخلفات مثل مخلفات المطاحن .

خامساً : مصادر البروتينات :

وتشمل جميع الأعلاف التي يحتوي أقل من 18% ألياف خام وأكثر من 20% بروتين خام مثل البقوليات والأعلاف ذات الأصل الحيواني والبحري.

سادساً : مصادر العناصر المعدنية :

وتشمل جميع المركبات المعدنية التي تستخدم كمصدر لعنصر معدني أو أكثر مثل ملح الطعام وفوسفات الكالسيوم .

سابعاً : مصادر الفيتامينات :

وتشمل جميع المواد التي تستخدم في العلائق لإغنائها بواحد أو أكثر من الفيتامينات مثل زيت السمك أو زيت كبد الحوت أو مستحضرات الفيتامينات الأخرى .

ثامناً : الإضافات العلفية :

وتشمل المواد التي تعطى للحيوان ليس لتغطية حاجته الغذائية بل لزيادة قدرته على الاستفادة من الغذاء أو تحسين إنتاجه كما ونوعاً ، مثل المضادات الحيوية أو الهرمونات ومكسبات اللون والطعام ومضادات الأكسدة والمركبات الدوائية .

التسمية الدولية للمواد العلفية :

لقد أدى التوسع الكبير في إنتاج وتجارة الأعلاف وتعدد طرق تصنيفها إلى الاهتمام بتسمية كل مادة علفية بالاسم الذي يعبر عن خصائصها وقيمتها الغذائية.

يتكون الاسم الدولي للمادة العلفية وفق هذا النظام من ستة مقاطع مرتبة ترتيباً ثابتاً تستخدم جميعها أو بعضها حسب الحالة :

1- المقطع الأول: ويعبر عن أصل مادة العلف - ويتضمن الاسم العلمي لأصل المادة (الجنس Genus ، والنوع Species ، والصنف Variety) أو المعادلة الكيميائية للمركب الكيميائي والاسم الدارج للمادة . وأصل المادة إما أن يكون معروفاً ومحدداً كالشعير والقطن والفصة والأبقار والدجاج، أو عاماً غير محدد مثل الحبوب والأعشاب والحيوانات والدواجن .

وعادة يشمل المقطع الأول ثلاث مستويات كلها أو بعضها حسب الحالة .

2- المقطع الثاني : ويعبر عن الجزء المأكل من المادة الأصلية وعن عمليات التحضير التي خضعت لها المادة . فالأجزاء المأكلة من النباتات يمكن أن تكون النموات الخضرية أو الحبوب أو الجذور، ومن الحيوان الدم أو الحليب أو العظام.

3- المقطع الثالث : ويعبر عن عمليات التجهيز والتصنيع التي تعرضت لها المادة وهي عمليات متنوعة ومختلفة باختلاف المادة الأولية. فقد تعامل المواد بالتخمير أو التجفيف أو الطحن أو التحميص أو بالاستخلاص وغيرها من المعاملات.

4- المقطع الرابع : يعبر عن مرحلة النمو أو النضج . ويقتصر هذا المقطع على مواد العلف النباتية التي تستخدم في مراحل نمو مختلفة مثل مرحلة البادرة أو أول الأزهار أو وسط الأزهار أو النضج اللبني .. إلخ.

5- المقطع الخامس: ويعبر عن رقم الحشة أو القطعة . وتستخدم للأعلاف الخضراء التي يؤخذ منها عدة حشات نظراً لتأثير القيمة الغذائية للعلف برقم الحشة .

6- المقطع السادس: ويعبر عن درجة الجودة والتي غالباً ما تحدد بمحتوى المادة العلفية من المواد الغذائية كالبروتين أو الألياف أو بعض العناصر المعدنية أو الحموض الأمينية أو خلو المادة من المركبات الضارة .

جدول رقم (1) : أمثلة لتراكيب الاسم الدولي لبعض مواد العلف .

المقطع	القسم 2	القسم 5	القسم 4
المقطع الأول	Medicago sativa	Glycine max	Triticum
3 مستويات	فصة	فول صويا	قمح
المقطع الثاني	نموات خضرية	بذور بدون زيت (كسبة)	نخالة
المقطع الثالث	دريس	مستخلص بالمذيبات	-
المقطع الرابع	أول الأزهار	-	-
المقطع الخامس	حشة ثانية	=	-
المقطع السادس	15% بروتين	44% بروتين	8.5% ألياف خام

- انتهت الجلسة-

د. ماجد موسى

د. ظلال الصائلي
م. بتول المير سليمان