

معجم المصطلحات الدولية لحيوانات وأراضي المراعي



لجنة مصطلحات الأعلاف والمراعي:

V.G. Allen, C. Batello, E.J. Berretta, J. Hodgson, M. Kothmann, X. Li, J. McIvor, J. Milne, C. Morris, A. Peeters and M. Sanderson

ترجمت للعربية من الأصل بالإنجليزية بواسطة:

دكتور/ محمد أبوزيد محمد النحراوي

معهد بحوث المحاصيل الحقلية - مركز البحوث الزراعية - الجيزة مصر

Mohnahr@yahoo.com +201001084160

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

المكتب الإقليمي للشرق الأدنى

القاهرة، جمهورية مصر العربي

المصطلحات الدولية لحيوانات وأراضي المراعي

V.G. Allen, C. Batello, E.J. Berretta, J. Hodgson, M. Kothmann, X. Li, J. McIvor, J. Milne, C. Morris, A. Peeters and M. Sanderson

لجنة مصطلحات الأعلاف و المراعي

| صفحة | محتويات الجدول |
|------|---|
| 3 | استهلال |
| 4 | أعضاء اللجنة |
| 5 | شكر |
| 5 | المصطلحات الدولية لحيوانات وأراضي المراعي |
| 5 | 1- مصطلحات أراضي المراعي |
| 10 | 2- الكساء الخضري (النباتي): مصطلحات وصفية |
| 14 | 3- نمو وحصاد العلف |
| 16 | 4- القيمة الغذائية للعلف والمأكول |
| 21 | 5- إدارة اراضي المراعي |
| 25 | 6- علاقات الحيوان والعلف والارض |
| 27 | 7- طرق الرعي |
| 30 | المراجع |
| 33 | ملحق I: مراجع ومعلومات إضافية لمصطلحات مختارة |
| 36 | ملحق II: مصطلحات لا يوصى باستخدامها |
| 40 | فهرس المصطلحات |

المؤلف المسئول: الأستاذ فيفيان جورالن، رئيس لجنة المصطلحات الدولية للعلف والمراعي، قسم علوم النبات والتربية، جامعة تكساس التكنولوجية: صندوق بريد 42122، لابل، تكساس 2212-79409- الولايات المتحدة الأمريكية.

E-mail: vivien.allen@ttu.edu

يمكن تصوير هذه النشرة مع ذكر المصدر.

الصيغة المقترحة والاشارة الى المصدر كما يلي:

Allen V.G., C. Batello, E.J. Berretta, J. Hodgson, M. Kothmann, X.Li. J. McIvor, J. Milne, C. Morris, A. Peeters and M. Sanderson (2011) An international terminology for grazing lands and grazing animals, *Grass and Forage Science*, 66, 2-28.

اسم (أ.) (Noun (n.))

فعل (ف.) (Verb (v.))

صفة (ص.) (Adjective (adj.))

للمقارنة أنظر (cf.)

على سبيل المثال (e.g.)

مرادف (م.) (Synonym (syn.))

يسمح بتكرار استخدام هذه النشرة طبقاً للقواعد والشروط الموضحة في

http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlieOpen_Terms

تم تلقيها في 22 سبتمبر 2010 و نقحت في 11 نوفمبر 2010.

إستهلال

تم نشر مصطلحات أراضي وحيوانات المراعي بهدف إستنباط مفهوم عام لتعريفات واضحة للمصطلحات المستخدمة لحيوانات المراعي- وقد احتوت الجهود الأولى بصفة أساسية لمنظمات وهيئات داخل الولايات المتحدة الأمريكية كما اشتملت أيضاً على ممثلين لنيوزلاندا وأستراليا. وكانت تهدف منذ البدايه للتوسع في هذا السياق لتحقيق مجهودات حقيقية فيما بعد. وقد تم الاتفاق في المؤتمر الدولي السابع عشر للمناطق العشبية المفتوحة (الجراس لاند) على نتيجة واضحة في الاجتماع العلمي النهائي كما يلي: تم التوصية بتبني المؤتمر الدولي للجراس لاند استمرار تطوير توحيد مصطلحات نظم ادارة المراعي وتقديم تقرير مجموعة العمل لمصطلحات العلف والمراعي في المؤتمر الدولي السابع عشر للجراس لاند. واثناء انعقاد المؤتمر الدولي السابع عشر للجراس لاند في كندا عام 1997 تم تكوين مجموعة عمل للمصطلحات الجديدة برئاسة مورت كوزمان Mort Kothmann للبدء في مناقشات تتعلق بمراجعة النسخة المنقحة الأولى من هذه النشرة. واتساقاً مع الهدف من البداية تمت المراجعة بحيث تكون التغطية عالمية وقد بذلت مجهودات مكثفة متضمنة خبرة وتمثيل علمي واسع. وقد بذلت مجهودات أساسية من مجموعة العمل خلال السنوات القليلة الماضية. وقد اصبحت المصطلحات لأراضي وحيوانات المراعي المشروع الأول المؤيد بكل من المؤتمر الدولي للجراس لاند (IGC) والمؤتمر الأول للمراعي (IRC). وقد تم تعيين لجنة جديدة للمصطلحات بكل من بوب كلميدنت Bob Clements (رئيس اللجنة الدائمة للمؤتمر الدولي للجراس لاند) ومورين ولفسن Moureen Wolfson (رئيس اللجنة الدائمة للمؤتمر الدولي للمراعي). وقد تطورت اعمال لجنة المصطلحات مما ادى الى الاجتماع المشترك لكل من المؤتمر الدولي للجراس لاند والمؤتمر الدولي للمراعي في هو هوت Hohhot في دافو منغوليا في جمهورية الصين الشعبية عام 2008 حيث تم تمرير الايضاحات عن طريق كل من المؤتمر الدولي للجراس لاند والمؤتمر الدولي التاسع للمراعي في طلب استكمال مصطلحات كل من اراضي وحيوانات المراعي والتي عرضت وسوف تعرض في كل من المؤتمر الدولي للمراعي في الأرجنتين في عام 2011 والمؤتمر الدولي الثاني والعشرون للجراس لاند في استراليا عام 2013، على التوالي. وباستكمال هذه المراجعة في عام 2010 تكون قد تحققت رغبات كلا المؤتمران.

وكما ذكر بالطبعة الأولى للمصطلحات، كان وسيظل هدفنا هو تطوير المصطلحات والتعريفات على المستوى الدولي لتحقيق تواصل دولي واضح فيما يتعلق بأراضي وحيوانات المراعي. وتشتمل المصطلحات الموجودة بهذه النشرة على مدلولات لكل من حيوانات المراعي المستأنسة والبرية. وتهدف هذه المصطلحات إلى العمل على تحسين التواصل في التعليم والعلم والصناعة والانتاج وان تصبح هذه المصطلحات موحدة الاستخدام في النشرات. وكان هدفنا أيضاً وجود مصطلحات ذات دلالة بصفة أساسية لأراضي وحيوانات المراعي وإدراجها بالشكل المناسب في منظومة توضح العلاقات بين هذه المصطلحات. على سبيل المثال : مصطلحات معينة مثل "أراضي المراعي" تكون تلك المصطلحات شاملة لتشمل مصطلحات ذات دلالة للأنواع المختلفة من أراضي المراعي. وقد حاولنا التوصل الي تعريف دقيق لكل مصطلح وتجنب أن يكون لكل مصطلح أكثر من تعريف وقد تم الأخذ في الاعتبار الاختلافات بين المصطلحات المستخدمة في دول تكون اللغة الإنجليزية هي اللغة الرسمية لها. وقد تم إدراج قائمة تحتوى على التفسيرات الدولية المختلفة في ملحق نظراً

للاختلافات الدولية في بعض المصطلحات ولذا اوصينا باستخدام مصطلحات وتعريفات معينة، وقد ساعدنا وقادنا هذا نحو لغه دولية اكثر توحيدا. وقد توصلنا الى رأى عام بالنسبة لمعظم المصطلحات والتعريفات. وفي حالات قليلة سوف نحتاج الى الحكم ماذا كانت هذه المصطلحات سوف تظل مناسبة بمرور الوقت ام لا. ونأمل في مثل هذه الحالات أن نكون اخذنا الخطوات اللازمة لتطوير اللغة قديما نحو تعريفات ومصطلحات ذات مغزى وأكثر دقة. أخيرا، بمرجعتنا للتعريفات والمصطلحات يوجد البعض منها لا يبدو انها تضيف الى تواصل واضح. لذا قد تم وضع هذه المصطلحات في قائمة داخل ملحق بصحبة تفسير يوصى بعدم استخدامها. و تعتبر مصطلحاتنا لغة حية سوف تستمر وتتطور كلما ظهرت مفاهيم جديدة وتغيرت الطرق والتكنيكات وتصبح لغتنا الدولية اكثر دقة. لذلك يجب ان تستمر الآلية التي إسست بواسطة المؤتمر الدولي للجراس لاند والمؤتمر الدولي للمراعي للمراجعة والتدقيق على فترات لمصطلحات حيوانات وارياضي المراعي مع مرعاة إعطاء الوقت الكافي بين المراجعات المختلفة للسماح بالاختيار المناسب لمعرفة اين تغيب المصطلحات والمراجعات المطلوبة.

أخيرا، بالنيابة عن لجنة المصطلحات الدولية لأراضي العلف والمراعي نقدم هذه المصطلحات الدولية لحيوانات وأراضي المراعي الى المؤتمر الدولي للاراضي للجراس لاند والمؤتمر الدولي للمراعي مع جزيل شكرنا لإتاحة هذه الفرصة لنا والمساعدة على التغلب علي مالاقينا من تحديات. أنه لشرف وفضل القيام بهذا العمل. مارس 2011.

أعضاء اللجنة

| | |
|----------------------------|-------------------|
| الولايات المتحدة الامريكية | فيفيان الن (رئيس) |
| ايطاليا | كاترينا باتيللو |
| أرجوي | ألبيو برريتا |
| نيوز لاند | جون هدسون |
| الولايات المتحدة الامريكية | مورت كوزمان |
| الصين | زنجن لي |
| استراليا | جون مكفور |
| المملكة المتحدة | جون ميلن |
| جنوب افريقيا | كارج موريس |
| بلجيكا | الن بيترز |
| الولايات المتحدة الامريكية | مات ساندرسن |

العضو المساعد

| | |
|--|--------------|
| متخصص ارشاد علف جامعة كينتاكي - الولايات المتحدة الامريكية | جاري لاسفيلد |
| سكرتير مؤسسة الجرس لاند والعلف | |

ممثلين للمؤتمرات الدولية

جم أورورك

ممثل للمؤتمر الدولي للمراعي

رانشر شادرون - نيراسكا - الولايات المتحدة الامريكية -

الرئيس السابق للجنة الدائمة لمؤتمر المراعي الدولي

نان زاهيبو

ممثل للمؤتمر الدولي الدولي للجراس لاند

عميد كلية علوم وتكنولوجيا الزراعة والحيوان جامعة لانزو، لانزو، الصين.

عضو اللجنة الدائمة للمؤتمر الدولي للجراس لاند

المؤتمر الدولي

الرؤساء

جاي الارد

نائب العميد للدرسات ، جامعة لافال،كوبك، كندا، رئيس اللجنة الدائمة للمؤتمر الدولي للجراس لاند

لاين ريت

ممثل منطقة اسيا، معهد البحوث الدولية للحيوانات، الهند، رئيس، اللجنة الدائمة للمؤتمر الدولي للمراعي

شكر

تم تمويل هذه النشرة عن طريق مؤسسة الجراس لاند والعلف، لكمستون، كينتاكي، الولايات المتحدة الأمريكية والمؤتمر الدولي للجراس لاند، والمؤتمر الدولي للمراعي. جزيل الشكر لاعضاء مجموعة العمل للاراضي والعلف والمراعي (مورت كورفان، رئيس) لما بذل من عمل اساسي ولكل من أضافو من المعلومات والاقتراحات لتطوير المصطلحات الدولية لأراضي المراعي وحيوانات المراعي.

المصطلحات الدولية لحيوانات وأراضي المراعي

1- مصطلحات أراضي المراعي

ملحوظة: رقم 1.

- 1- في هذه النشرة، يشير إصطلاح "حيوانات الرعي" الى رعي الحيوانات أكالات العشب المستأنسة والبرية والتي تتغذى فقط او بدرجة كبيرة على الأعلاف الخضراء ولا تتضمن الحشرات أو الحيوانات الأخرى التي تستهلك الكساء النباتي لدرجة ما.
- 2- تدل بعض التعريفات لأنواع أراضي المراعي (فيمايلي) على استخدام الاراضي الحالية والبعض الآخر طبقا لمحتوى الكساء النباتي من الطاقة أو قدرة الأراضي. ويجب تحديد إطار للمنظومة في حالة ما اذا كان غير واضحا.
- 3- يمكن ان تمدنا مصطلحات أراضي المراعي وأراضي المحاصيل، وأراضي الغابات وأراضي المراعي المنزرعة او أراضي المناطق العشبية المفتوحة وأراضي المراعي بالأسس التي تسمح بتصنيف اراضي المراعي.
- 4- تعتبر المصطلحات المعطاه في هذا المجال شاملة مع وجود بعض التداخل (على سبيل المثال : أراضي المناطق العشبية المفتوحة). يتداخل مصطلح أراضي المناطق العشبية المفتوحة مع مصطلح أراضي المراعي المنزرعة ومصطلح أراضي المراعي الطبيعية وربما يكون اما طبيعيا او نظام بيئي مزروع. وقد تطور اصطلاح أراضي المناطق العشبية المفتوحة ليدل على مفهوم واسع يشمل أراضي إنتاج العلف الاخضر.

1-1 أراضي المراعي (أ) Grazing land (n.)

أي أرض ذات كساء خضري يمكن رعيها أو ذات قدرة للرعي بالحيوان نات (مستأنسة وبرية). يغطي هذا المصطلح كل أنواع وأشكال الارض التي يمكن رعيها.

1-1-1 أرض المحاصيل (أ) Crop land (n.)

أرض مخصصة لإنتاج المحاصيل المنزرعة. ربما يمكن ان تستخدم لإنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء (للمقارنة أنظر، محصول 1-1-2، محصول علف اخضر 1-1-2).

2-1-1 أرض غابات (أ) Forest land (n.)

أرض يسود كسائها النباتي الأشجار، أو اذا كان لا يوجد أشجار فالأرض تحمل دليل وجود أشجار سابقة والتي تحولت الى كساء آخر أو إستخدام آخر.

ملحوظة: رقم 2-1-1

هذا تعريف عام ولأغراض حصر الأراضي يمكن التحديد بدقة الجزء من الكساء الخضري للشجر والخصائص الأخرى.

1-2-1-1 نظام الزراعة والغابات المشترك (أ) Agroforestry (n.)

نظام إستخدام الأرض والتي تستخدم الأشجار فيها لمنتجات الغابات (على سبيل المثال، خشب، عجينة، فاكهة، مطاط، شراب، اوقضم) بالاشتراك مع المحاصيل الزراعية مشتملة على محاصيل العلف و/أو الأنتاج الحيواني.

ملحوظة: رقم 1-2-1-1

تستخدم المصطلحات التالية وتطبق على نظام الزراعة والغابات المشترك أحيانا كما يلي:

نظام زراعة المحاصيل وبصفة خاصة محاصيل العلف والانتاج الحيواني من خلال نظام رعي في غابات منتجة (أ)

Agro-silvo-postoralism (n.)

ادخال زراعة المحاصيل الحقلية، وبصفة خاصة التي تحتوي على محاصيل العلف للانتاج الحيواني، حيث تنتج الأشجار خشب، عجينة، فاكهة، مطاط، شراب، او قضم لحيوانات الرعي.

أرض تستخدم لمنتجات الغابات والانتاج الحيواني بصوره غير مكثفه (أ) Silvo-postoralism (n.)

تشير للإستخدام الواسع لأراضى منتجات الغابات عن طريق قضم الشجيرات والأشجار و/او رعي محاصيل العلف المتاحة.

2-2-1-1 أرض غابات قابلة للرعي (أ) Grazable forestland (n.)

أرض غابات تنتج كساء نباتي تحت الأشجار يمكن رعية على فترات على الأقل. واذا كان العلف بري او تم زراعته يتم رعية كما لو كان بري (على سبيل المثال: ارض رعي طبيعي، 4-1-1).

3-2-1-1 أرض الأخشاب (أ) Wood land (n.)

عشيرة نباتية يوجد فيها أشجار غالبا ماتكون صغيرة على عكس موصفات الغابة وتتصف بخلفات صغيرة على عمق تيجانها وتكون فقط كساء خضري مفتوح مع المساحة المتداخلة كونها مشغولة بكساء نباتي قصير، عاندا (نجيلي)، على سبيل المثال، سافانا 7-2-4-1-1 (انظر Helms, 1998).

3-1-1 أرض مراعى منزرة (أ) Pastureland (n.)

أرض (والكساء النباتي النامي عليها) تستخدم لإنتاج علف محلي أو مستجلب ويتم حصاده بالرعي أو الحش او كلاهما. تدار عاندا للحصول على إنتاج متعاقب (للمقارنة أنظر: مناطق أعشاب مفتوحة، ملحوظه رقم 3-1-1؛ أراضى مراعى منزرة، 4-3-5؛ أراضى مراعى طبيعيه، 4-1-1).

ملحوظة: رقم 3-1-1

3-1-1 أراضى نباتات عشبيه مفتوحه (أ) Grassland (n.)

الأصطلاح " أراضي نباتات عشبية مفتوحة " مرادف لمراعى منزرعة عند الإشارة إلى نظام بيئي لأرض مراعى تم إنشائها. والكساء النباتى لأراضي نباتات عشبية مفتوحة يمكن تفسيره بمعنى أوسع ليشتمل النجيليات والبقوليات وأعلاف أخرى ضمن هذا الإطار، وفي بعض الأوقات يمكن أن توجد أنواع خشبية (على سبيل المثال، مناطق عشبية مفتوحة 1-1-2-4 خاص بالمنطقة أو طبيعى).

يوجد عديد من المصطلحات الوصفية لأرض المراعى المنزرعة/ أراضي نباتات عشبية مفتوحة والتي يأخذ فى الحسبان أعمارها ودرجة ثباتها. ومايلى موسى به.

1-3-1-1 أراضي مراعى منزرعة حولية/ أراضي نباتات عشبية مفتوحة Annual pastureland/grassland

يتم زراعة العلف سنويا، عادتا نباتات حولية وتشتمل بصفه عامه إثارة التربه، وإزالة الكساء النباتى الكائن، وعمليات زراعية أخرى.

2-3-1-1 أراضي مراعى منزرعة / أراضي نباتات عشبية مفتوحة Cultivated pastureland/grassland

يتم زراعة العلف باستخدام أنواع مستجلبه متأقلمة أو محلية والتي ربما يطبق عليها عمليات زراعية على فترات مثل التجديد، والتسميد ومقاومة الحشائش.

3-3-1-1 أراضي مراعى منزرعة دائمه/أراضي نباتات عشبية مفتوحة Permanent pastureland/grassland

أرض كسائها النباتى يتكون من أنواع أعلاف معمرة أو حولية تتجدد ذاتيا بالبذور والتي تظل الى مدة غير محددة. وهى تحتوى على أعلاف طبيعیه أو منزرعة.

4-3-1-1 أراضي مراعى منزرعة مؤقتة/أراضي نباتات عشبية مفتوحة Temporary pastureland/grassland

أراضي كسائها النباتى يتكون من انواع علفيه حوليه، ثنائية الحول أو معمرة ظلت لفته محدودة من الوقت (عادتا عدد قليل من السنوات فقط).

ملحوظه رقم 1-3-1-4

ارض مراعى منزرعة مؤقتة/ أراضي نباتات عشبية مفتوحة يمكن إعادة بذرها بصفه منتظمه أو يمكن أن تتكامل فى دوره محصولية. عادتا تتكون من مخاليط بسيطة من أنواع من النجيليات، النجلى/البقولى أو البقولى فقط.

1-4-3-1-1 أرض مراعى منزرعة مؤقتة تتكامل فى دورة زراعية (أ.) Ley (n.)

5-3-1-1 أرض مراعى منزرعة بأنواع علف توجد بصوره طبيعية فى بيئات أخرى Naturalized pastureland/grassland (n.)

أنواع علف موجودة تم إستجلابها بصفة أساسية من مناطق جغرافية أخرى وزراعتها وأستمرت تحت الظروف السائدة من ظروف بيئية ورعاية لمدة طويلة من الوقت .

6-3-1-1 أرض مراعى منزرعة بأنواع علف شبه طبيعية Semi- natural pastureland/grassland (n.)

نظام بيئى يدار حيث يسود نجيليات محلية موجودة طبيعيا علاوة على أنواع عشبية أخرى (على سبيل المثال، مراعى مفتوحة محلية، 1-4-1-2).

1-6-3-1-1 مرج (أ.) Meadow (n.)

أراضي مرعى عشبية مفتوحة موجوده بصوره طبيعیه أو شبه طبيعية غالبا ماتكون مرتبطة بحفظ الدريس أو السيلاج .

ملحوظه رقم 1-6-3-1-1

ربما يوجد المرج أو المروج نتيجة للاختلافات فى المخزون المائى وتدرجات الأرض أو خصائص التربة والتي قد تختلف من المنظر الطبيعى والمحيط والكساء النباتى. وتشتمل المصطلحات الوصفية على " مرج الجبال" ، "مرج الألب" ، "مرج

رطب"، "مرج الدريس"، "مروج الأزهار" والتي يتم الاحتفاظ بها من منطلق الأهتمام بالجمال والفن ويمكن أيضا استخدامها لغذاء الحيوان أو الكساء.

4-1-1 أراضي المراعى (أ.) Rangeland (n.)

أراضي رعى يوجد بها كساء خضرى محلى أو أصلى (الذروة أو دون الذروة) حيث يسود فيها النجيليات والنباتات شبه النجيلية والنباتات الخشبية والشجيرات والتي تصلح للرى أو لها قيمة غذائية رعية والتي تستخدم كنظام بيئى طبيعى لأنتاج حيوانات الرعى المستأنسه والبرية .

ملحوظه رقم 1-1-4

يمكن أن تشتمل أراضي المراعى على أراضي رعى مفتوحة طبيعية وسافانا وأراضي شجيرات وصحارى عديدة، سهوب أو بوادى، والتندرات، ومجتمعات الألب والمستنقعات.

4-1-1 أرض صحراويه (أ.) Desertland (n.)

أرض حيث يوجد الكساء النباتى عليها متأثر أو غائب ويتصف مناخها بالجفاف ويمكن تقسيم الصحارى الى صحارى حارة او باردة طبقا لخطوط العرض والأرتفاع عن سطح البحر.

2-4-1-1 أرض مراعى طبيعية او محلية (أ.) Native or natural grassland (n.)

نظام بيئى طبيعى يسود فيه النباتات النجيلية والتي توجد طبيعية او محلية وبعض الأنواع العشبية التي تستخدم بدرجة رئيسية لرعى الحيوانات المستأنسة والبرية. (على سبيل المثال، أراضي مراعى منزرعة طبيعية 1-3-5، أراضي مراعى طبيعية 1-1-4، أراضي مراعى منزرعة طبيعية ومراعى نباتات عشبية مفتوحة 1-1-3).

ملحوظه: رقم 1-1-4-2

يوجد العديد من الأشكال لأراضي المراعى الطبيعية، ذات كساء نباتى ذو مواصفات تتحدد عن طريق ظروف المناخ والتربة، وحيوانات المراعى والنباتات التي تستخدم للحريق. تابع أمثله للأختلافات على المستوى المحلى/المنطقه. فالمناطق الجغرافية، حيث توجد أمثله تم الأستعانة بها فيما بين الأقواس بعد التعريف. هذا لايمثل كل القائمة لأشكال المراعى او المواقع التي يمكن أن توجد بها لكن لإعطاء بعض الأمثله.

1-2-4-1-1 كامبوس (أ.) Campos (n.)

أراضي رعى تتكون بصفه أساسية من النجيليات مع الأعشاب، والشجيرات الصغيرة واحيانا اشجار على مناطق متعرجة ومرتفعه، وتربه ذات خصوبة متغيره. وتختلف عن مصطلح "سيرادو" فى وجود شتاء قارس وطويل الى حد ما وغزارة من النباتات البقولية المحلية، الكمبوس عباره عن الجزء الشمالى من البامبا. ويتميز المناخ دون القارى بأنه رطب ودافئ صيفا ولطيف شتاء. (أمثله: ارجواى، جنوب البرازيل والشمال الجوى للارجنتين).

2-2-4-1-1 سافانا (أ.) Cerrado (n.)

عباره عن سافانا مع اعداد مختلفة من الأشجار والشجيرات فى وجود أنهار وقيعان الوادى. تتصف بمناخ قارى مع فصول جافه ورطبه متبادلة. وعادتا يمتد الفصل الرطب ستة أشهر. (أمثله: وسط البرازيل).

1-1-4-1-1 متسلقات خشبية (أ.) Lianas (n.)

نظام شامل لأراضي المراعى، يتم فيه حدوث فيضانا سنويا، مع وجود اراضي حامضية غير خصبة. ويتصف المناخ الأستوائى بتبادل الفصول الجافة والمبتلة. (أمثله : سهول شرق جبال بوليفيا، كولومبيا وفينزولا).

4-2-4-1-1 البامبا (أ.) Pampa (n.)

أراضي مراعى خالية من الأشجار على سهول خصبة ومنبسطة. والبامبا عبارة عن أرض مراعى باردة او سهوب تحت إستوائى (مدارى). والمناخ رطب الى جاف وفصول الصيف دافئة وفصول الشتاء لطيفة.(أمثله : شرق ووسط الأرجنتين).

5-2-4-1-1 برارى او مناطق الحشائش (أ.) (n.) Prairie

أرض مراعى مدرجة خالية من الأشجار من البداية او فى وجود قليل من الأشجار المبعثرة، عادة الأراضي خصبة. ويمكن ان توصف كبرارى ذات نجليات قصيرة، ونجليات متوسطة، او نجليات طويلة طبقا لتأثير المناخ القارى وللأختلافات فى معدل تساقط الأمطار الكلية صيفا، ومعدل النتح-بخر، وحدوث الحرائق وعمق التربة. وتزداد بصفة عامة عمق التربة ومعدل تساقط الأمطار من الغرب الى الشرق ويتغير الكساء النباتى من برارى ذات حشائش قصيرة فى الغرب الى برارى ذات حشائش طويلة فى الشرق. (مثال: أمريكا الشمالية).

6-2-4-1-1 السهوب الساحلية (أ.) (n.) Sahelian steppe

يسود كقطع النباتات الحولية رباعية الكربون وبصفة خاصة النجليات، والشجيرات المبعثرة الكساء النباتى. ويتصف المناخ الجاف او شبه الجاف الأستوائى مع تبادل فصول الجفاف والبلل بأختلافات واضحة فى طرز الأمطار الساقطة وموسم مطر قصير واحد. والأراضي بصفة عامة فقيرة (مثال: ساحل على الحد الجنوبى لصحارى أفريقيا).

7-2-4-1-1 سافانا (أ.) (n.) Savanna

أرض مراعى تتصف بمعدل سقوط أمطار يتراوح بين 375 و 1500 مم فى السنة، واجزاء متغيرة من الأشجار أو الشجيرات الضخمة وبصفة خاصة فى المناطق الأستوائية وتحت الأستوائية. وغالبا يتم تغيير شكل الكساء النباتى بين أراضي المراعى و أراضي الغابات. وتتميز السافانا الأستوائية بمناخ يسوده موسم جفاف ورطبة متبادلة. وعادتا يتراوح الموسم الرطب من 5 الى 9 شهور. وتوجد السافانا تحت الأستوائية فى مناخ رطب مع فصول صيف دافئة وفصول شتاء لطيفة. (مثال: أمريكا الجنوبية، أفريقيا، استراليا، المناطق الأستوائية وتحت الأستوائية لأمريكا الشمالية).

8-2-4-1-1 سهوب أوبادية (أ.) (n.) Steppe

ارض رعى شبه جافة، متناثرة الى متدرجة، وتتصف بنجليات قصيرة الى متوسطة الطول، تحدث مع الكساء الخضرى للاعشاب الأخرى والشجيرات التى توجد أحيانا. تتصف السهوب والوادي الروسية بالقسوة العالية وطول المواسم الشتوية القارية مع معدل سقوط أمطار يتراوح بين 250 الى 500مم فى السنة. وتتصف أراضي سهوب الغابات باللون الأسود أو البنى مع محتوى عالى الى متوسط من المادة العضوية ومحتويات عالية من العناصر الغذائية. (امثلة : الجنوب الشرقى لاوروبا، آسيا ، أمريكا الشمالية).

9-2-4-1-1 اراضى الحشائش (أ.) (n.) Veld

كساء نباتى محلى أو اصلى يستخدم للرعى و/أو القضم والذى يتكون من اى عدد من اشكال النمو النباتى (بصفة اساسية النجليات رباعية الكربون والأكاسيات أو الأشجار عريضة الأوراق)، وليست بالضرورة فى حاجة أن ينطبق عليها الكساء النباتى المناخى) (انظر (Booyesen, 1967). (مثال: جنوب أفريقيا).

3-4-1-1 أراضي مستنقعات (أ.) (n.) Marshland

أرض مسطحة رطبة خالية من الأشجار عادتا مغطاة بمياة غير عميقة وتسود بها نجليات المستنقعات، رشيز، نباتات السعد، والنباتات شبيهة النجليات الأخرى والنباتات ذات الأوراق العريضة.

5-4-1-1 أرض الشجيرات (أ.) (n.) Shrubland

أرض يسود كسائها الخضرى نباتات خشبية ذات نمو منخفض (على سبيل المثال : شجيره 2-2-6).

5-4-1-1 التندرا (أ.) (n.) Tundra

مساحات ارضية فى مناطق قطبية (متجمدة) وجبال الب خالية من اشجار ضخمة، تتراوح من أرض عادية من الأشكال المختلفة من الكساء الخضرى والذى يتكون من النجليات، ونباتات السعد، والنباتات ذات الأوراق العريضة، والأشجار والشجيرات المتقزمة، والطحالب، والأشنات.

2-الكساء الخضري(النباتي) : مصطلحات وصفية Vegetation : descriptive terms

ملحوظه رقم 2 .

يختص هذا الفصل بمواصفات الكساء النباتي (الخضري) في أراضي المراعي وحصاد العلف من مثل هذه الأراضي إما عن طريق حيوانات الرعي أو الحش والحصاد .

1-2 الكساء الخضري (أ.) (n.) Vegetation

حياة النبات بصفه عامة (قاموس العالم الجديد لوبيستر للغة الأنجليزية الأمريكية 1988 . للمقارنة الحياة النباتية (الفلورا 2-1-2).

ملحوظه: رقم 1-2

ربما يكون الكساء النباتي لأراضي المراعي محلي (أصلي) أو مستجلب (مستقدم) وربما يكون منفرد النوع أو خليط من نوعين أو أكثر، عشيره نباتية أو عشائر نباتية متعددة.

1-1-2 محصول (أ.) (n.) Crop

نتاج المنزرع بالأرض (للمقارنة أنظر، علف، 1-3-2، محصول علف، 1-1-1-2).

1-1-1-2 محصول علف (أ.) (n.) Forage crop

محصول للنباتات المنزرعة، بخلاف الحبوب المفصولة، ينتج ليرعى اوبحصد للأستخدام كغذاء للحيوانات (للمقارنة أنظر، علف 3-1-2).

2-1-2 الحياة النباتية (فلورا) (أ.) (n.) Flora

كل الأنواع النباتية الموجودة داخل موقع أو منطقة.

ملحوظه رقم 2-1-2

ربما يمكن وضع الأنواع النباتية لموقع، منطقة، قطر في قائمة طبقا لنظام معين للأنواع مجتمعة.

3-1-2 علف (أ.) (n.) Forage

أجزاء نباتية صالحة للتغذية، على خلاف الحبوب المفصولة، والتي يمكن ان تقدم كغذاء لحيوانات الرعي أو التي يمكن حصادها للتغذية (للمقارنة أنظر: علف (ف.) 3-2-1-2).

1-3-1-2 قضم (أ.) (n.) Browse

نمو الورقة والفريع للشجيرات، والمتسلقات الخشبية، والأشجار، والصبارات والكساء النباتي والنباتات اللاعشبية الأخرى والتي يمكن هضمها عن طريق الحيوانات العاشبة (للمقارنة أنظر: يقضم (ف.) 3-2-1-1).

2-3-1-2 العشب (أ.) (n.) Herbage

محتوى النباتات العشبية فوق سطح الأرض، بخلاف الحبوب المفصولة. النجيليات، انواع شبيهه بالنجيليات والبقوليات العشبية والنباتات ذو الأوراق العريضة الأخرى وبمصطلح جامع الأوراق والسيقان الصالحة للأكل من النباتات العشبية. (للمقارنة أنظر: عشبي 4-2-2).

3-3-1-2 ثمار لوزية (أ.) (n.) Mast

ثمار وبذور الشجيرات، والمتسلقات الخشبية، والأشجار، والصبارات والكساء النباتي والنباتات اللاعشبية الأخرى المتاحة للحيوانات للأستهلاك.

1-3-3-1-2 ثمار (أ.) Fruit (n.)

بذور النباتات والأنسجة العجينية المحيطة بها

2-3-3-1-2 قرن (أ.) Pod (n.)

محفظة البذور للنباتات البقولية.

3-3-3-1-2 بذور (أ.) Seed (n.)

مبايض ناضجة (مستوية) تتكون من نبات جنيني ومخزون من الغذاء (مخزن في الأندوسبرم في بعض الأنواع)، كلها محاطة بواسطة غطاء لحماية البذور.

2-2 نباتات العلف ومواصفاتها النباتية Forage plants and plant characteristics

ملحوظة رقم 2-2

يختص هذا الفصل بوصف خصائص أنواع نبات العلف.

1-2-2 فورب (أ.) Forb (n.)

أى نبات عشبي من ذوات الفلقتين ذات أوراق عريضة (للمقارنة أنظر، بقولى 2-2-5 ؛ نجيلي 2-2-2 ؛ شبية بالنجيلي، 2-3).

2-2-2 نجيلي (أ.) Grass (n.)

نبات أو انواع نباتية من العائلة النجيلية.

ملحوظة: رقم 2-2-2

مع الأخذ في الاعتبار أهمية النجيليات في أراضي المراعي، ثم استخدام المصطلحات الأخرى لتحديد أبعاد لمواصفات خاصة. تم إعطاء مثالين في 2-2-1 أو 2-2-2.

1-2-2-2 نجيلي ذو فروع في حزم /نجيلي أو عشب في كتل (أ.) Bunch grass/tussock grass (n.)

نجيليات منتجة للفروع، ولا تنتج سيقان ريزومية أو عرضية وتأخذ شكل نمو قائم ومتجمع (امثلة: حشيشة تيفلد، حشيشة كاسبتوز).

2-2-2-2 نجيل زاحفا (أ.) Creeping grass (n.)

نجيليات تنتشر بالسيقان العرضية و السيقان الريزومية أو كلاهما.

3-2-2 شبية النجيل (ص.) Grass-like (adj.)

يشبة النجيل (أ.) عشبي وحيد الفلقة، عادة عضو من عائلة السيبراسي أو عائلة جونكاسي وهي عائلات مماثلة للنجيليات في المظهر.

4-2-2 عشبي (ص.) Herbaceous (adj.)

تشير عشبي الى أجزاء النجيليات فوق سطح الأرض غير الخشبية، شبية النجيلي والنباتات البقولية. الأنواع العشبية التي يتم تفريقها عن الأنواع الخشبية بعدم وجود سيقان خشبية معمرة.

5-2-2 بقول (أ.) (n.) Legume

نبات أو أنواع نباتية من العائلة البقولية تتميز بمدى واسع من المواصفات الطبيعية من البقوليات العشبية الى الأشكال الشجرية والأشجار (للمقارنة أنظر، بقوليات 1-2-2؛ شجيرة 2-2-6؛ شجرة 2-2-7).

ملحوظة: رقم 5-2-2

وجدت فى أنواع بقولية عديدة القدرة على تكوين علاقة تكافلية مع بكتريا تثبيت الأزوت الجوى.

6-2-2 شجيرة (أ.) (n.) Shrub

نبات خشبي متعدد السوق والتي تخرج من أو قريب من القاعدة. إرتفاعه عند النضج يقل عن 5-6 متر بصفة عامة.

7-2-2 شجرة (أ.) (n.) Tree

نبات خشبي ذات ساق واحد أساسى تخرج من القاعدة. إرتفاعها عند النضج أكبر من 5 متر بصفة عامة. نمو الخلفات على الشجرة ربما يتضمن سيقان قاعدية متعددة.

3-2 خصائص الكساء الخضرى للعلف Forage canopy characteristics

يختص هذا القسم بالمصطلحات المستخدمة لوصف الخصائص التركيبية للكساء النباتي. وهذه الخصائص عبارة عن الناتج من تداخل عمليات النمو، التوريق، والتحلل. والمفهوم المستخدم هنا بغرض فصل الوصف للتغيرات الثابتة فى هذا القسم عن التغيرات المتغيرة والمحددة بقسم 3.

1-3-2 مرج (أ.) (n.) Sward

مجتمع أو عشيرة من النباتات العشبية تتصف بطبيعة نمو قصير نسبيا وغطاء ارضى متصل، شاملا كل من الأجزاء أعلى وأسفل الأرض.

2-3-2 الكساء الخضرى للنباتات (أ.) (n.) Canopy

الأجزاء أعلى الأرض لمجتمع أو عشيرة من نباتات العلف. ربما تحتوى كل من الكساء العشبي والخشبي.

1-2-3-2 هيكل الكساء الخضرى للنباتات (أ.) (n.) Canopy architecture

التوزيع المنتثر ووضع الأجزاء المكونة للكساء الخضرى للنباتات.

2-2-3-2 غطاء الكساء الخضرى للنباتات (أ.) (n.) Canopy cover

الجزء من المساحة الأرضية المغطى بالكساء الخضرى للنباتات عند النظر الية عموديا.

3-2-3-2 كثافة الكساء الخضرى للنباتات (أ.) (n.) Canopy density

الكثافة الظاهرية للكساء الخضرى للنباتات. (وحدة كتلة/حجم).

4-2-3-2 أرتفاع الكساء الخضرى للنباتات (أ.) (n.) Canopy height

أرتفاع السطح للكساء الخضرى للنباتات فى حالتها الطبيعية أو الأرتفاع المضغوط للكساء الخضرى للنباتات، يقاس من مستوى الأرض عادتا.

3-3-2 تركيب الغطاء النباتى (أ.) (n.) Botanical composition

الأجزاء النسبية لمكونات النبات (أنواع ووحدات مورفولوجية (ظاهرية)) للكساء الخضرى للنباتات أعلى أرتفاع ممثل محدد، ويفضل مستوى الأرض.

ملحوظة: رقم 3-3-2

ربما يمكن حساب تركيب الغطاء النباتي اعتماداً على كمية العلف، الغطاء، الكثافة أو التكرار. يقاس الغطاء في صورة وحدات من الجزء أو النسب. التكرار عبارة عن وجود أو غياب بيانات عديدة تخضع لتوزيع الغطاء النباتي. الكثافة عبارة عن عدد من الأفراد في وحدة مساحة (عدد نباتات/م²).

4-3-2 دليل مساحة الورقة (أ.) (LAI) Leaf area index

مساحة ورقة خضراء (جانبا واحد فقط) واحدة/مساحة من الأرض، أو نسبة مساحات الأوراق الحية في النبات الى سطح الأرض. تشير الى ورقة فقط أو الى النصل + نصف المساحة السطحية لأعناق واعمام الأوراق المعرضة.

6-3-2 كتلة حيوية (أ.) (Biomass (n.))

الوزن الجاف الكلي للكساء الخضرى في وحدة المساحة من الأرض والمأخوذ أعلى مستوى مرجعى محدد، عادتا مستوى الأرض، في وقت محدد (للمقارنة أنظر: كتلة حيوية 5-3-2؛ ينطبق أيضا على العلف 2-3-1-2، العلف 1-3-1-2).

ملاحظات رقمى 5-3-2 و 6-3-2

- 1- يحدد الوزن الجاف عند التجفيف على 105 ° م حتى ثبات الوزن مالم يذكر خلاف ذلك.
- 2- كتلة العلف والكتلة الحيوية عبارة عن مقياسين ضروريين. لوضعهما عبر الزمن. سلاسل من المقاييس الضرورية للكتلة الحيوية/ كتلة العلف ثم اخذ متوسطهما. التغير بمرور الوقت، أو يمكن تحديد الكتلة الحيوية/ كتلة العلف المتراكمة بالفرق بين نقطة نهاية ونقطة بداية.
- 3- يمكن ان تشمل الكتلة الحيوية على كل كمية العلف وغير العلف للكساء الخضرى لوحدة مساحة بينما كتلة العلف خاصة بنباتات العلف .
- 4- طبقا لما هو مطلوب، يجب أن تحدد الكتلة الحيوية وكتلة العلف كأعلى الأرض عند ارتفاع حش محدد، او تحت سطح الأرض كما وصفت في طريقة القياس.
- 5- من الناحية العملية، من الصعوبة بما كان تحديد سطح التربة بالتحديد، ويتطلب وجود قرارات شكلية عن التربة، تداخل بقايا المحشوش، وتوزيع السيقان، الجذور، سيقان عرضية وسيقان ريزومية ربما تكون مطلوبة لكن الطرق المستخدمة لتحديد سطح التربة يجب ان يتم ذكرها بوضوح.
- 6- يجب تحديد ما إذا كانت الكتلة الحيوية أو كتلة العلف حية او ميتة، عند وقت الحصاد، ونسب كل منها إذا ما كان الحالتين موجودتان.
- 7- يفضل مصطلح كتلة العلف على البدائل الأخرى مثل "المحصول الموجود"، "محصول العلف"، "العلف المتاح"، والذي يحتوى فروض (غالبا غير محددة) عن مواصفات الكساء الخضرى للنباتات وطرق الحصاد. ويستخدم مصطلح "غطاء المرعى" بتوسع أيضا كمرادف لكتلة العلف، ولكن من الأفضل قصره للأستخدام كمقياس للجزء من الأرض المغطى بمحصول الكساء الخضرى للنباتات (للمقارنة أنظر، غطاء الكساء الخضرى للنباتات، 2-3-2). غير موصى باستخدام مصطلحات غير محددة مثل "متاح" لوصف كمية من العلف.

1-6-3-2 علف (أ.) (Aftermath (n.))

علف ينمو عقب الحصاد.

2-6-3-2 المتبقى (أ.) (Residue (n.))

علف متبقى على الأرض بعد الحصاد (للمقارنة أنظر، الكرسى (الجدامة) 2-3-6-3).

3-6-3-2 الكرسى (الجدامة) (أ.) (n.) Stubble

الجزء القاعدى من السيقان والأوراق للنباتات العشبية المتروك واقفا بعد الحصاد (للمقارنة أنظر، المتبقى، 2-6-3-2).

7-3-2 الجزء المتروك من العلف الذي تم حشه بالأرض (أ.) (n.) Litter

تراكم المواد النباتية الميتة والمقطوعة على سطح الأرض.

ملحوظة: رقم 7-3-2

كلما كان مناسباً، يمكن تعريف الجزء المتروك من العلف المحشوش بالأرض بدقة كبيرة، فعلى سبيل المثال كالجاء المتروك من الشجرة (مواد خشبية ضخمة تحتوى على أفرع وأشجار ميتة). غطاء على التربة يستخدم بكثرة كمصطلح للمواد العشبية.

3- نمو العلف وحصاده Forage growth and harvest

ملحوظة: رقم 3

تم تحديد بصفة أساسية فى هذا القسم مصطلحات فى إطار علف الرعى ولكنها بدرجة متساوية لها علاقة بالأعلاف المحصودة ألياً، يمكن إعطاء تقارير عن القياسات فى صورة مصطلحات للوزن الأخضر أو (يفضل) المادة الجافة أو وزن المادة العضوية فى وحدة المساحة (جم م²، كجم هكتار⁻¹، طن هكتار⁻¹) فى وحدة الزمن (يوم، سنة)، لكن يمكن أيضاً التعبير عنها لكل نبات أو وحدة نباتية.

1-3 مكونات النمو، تحول نتيجة التقدم فى العمر والتحلل Components of growth, senescence and decomposition

ملحوظة: رقم 1-3

تم عرض مصطلحات هذا القسم فى تتابع تقدمى منطقى وليس فى تتابع أبجدى.

1-1-3 النمو (أ.) (n.) Growth

إنتاج أنسجة نباتية جديدة بواسطة نباتات العلف.

ملحوظة: رقم 1-1-3

إستخدام مصطلح نمو العلف هنا بصفة خاصة لتحديد معدل الإنتاج للأنسجة النباتية الجديدة. ويمكن إستخدامها أيضاً كوصف عام لنمو النبات والتغير التركيبى عبر الزمن (أنظر، تراكم 2-1-3).

2-1-3 تراكم (أ.) (n.) Accumulation

الزيادة فى كتلة العلف من وحدة المساحة عبر زمن محدد، ممثلة الأتزان بين النمو، التحول، التحلل للأعضاء الميتة و الأستهلاك عن طريق الحيوانات.

3-1-3 التحول نتيجة التقدم فى العمر (أ.) (n.) Senescence

ينطبق على النباتات أو الأعضاء، وهى عملية إعادة تحريك أو إنتقال المكونات الذائبة من الأنسجة النباتية الناضجة إلى غير الناضجة والتي تحدث بتقدم العمر لإجزاء النبات، أو خلال التعرض لجفاف قاسى أو الأصابة بالآفات، وعادنا يصاحبها إصفرار وموت للأنسجة الناضجة. ويصاحب التحول، التقدم فى العمر، فقد فى المادة الجافة حيث أن محتويات الخلية للنسيج الحى تتحول حيويًا و/أو تنتقل.

4-1-3 تحلل (أ.) (n.) Decomposition

عملية التحلل البيولوجي للمواد النباتية الميتة، شاملتا الفصل عن النبات، التحلل للطبقة المتروكة من النباتات بعد الحش ودخولها في المادة العضوية للتربة.

2-3 التوريق والحصاد Defoliation and harvest

1-2-3 التوريق (أ.) (n.) Defoliation

إزالة نسيج نباتي عن طريق حيوانات الرعي أو الحش الآلي.

ملحوظة: رقم 1-2-3

بينما مصطلح "توريق" مشتقة من "علف" والتي تعني "الأوراق"، التوريق سواء عن طريق الرعي أو الحصاد الآلي يزيل الأوراق، السيقان والنورات بنسب مختلفة.

1-1-2-3 يقضم أو يقطف (ف.) (v.) Browse

لإستهلاك قضم في المكان عن طريق الحيوانات (للمقارنة أنظر، قضم (أ.) 1-1-3-2؛ علف 2-1-2-3؛ يرعى 3-1-2-3).

2-1-2-3 يتغذى على علف (ف.) (v.) Forage

يبحث عن أو يستهلك علف (للمقارنة أنظر، علف (أ.) 2-1-3؛ قضم (أ.) 3-2-1-1؛ يرعى 3-1-2-3).

3-1-2-3 يرعى (ف.) (v.) Graze

يستهلك بصفة أساسية علف عشبي في الموقع بواسطة الحيوانات (للمقارنة أنظر، قضم (أ.) 3-2-1-1؛ علف 2-1-2-3).

ملحوظة: رقم 3-1-2-3

يجب أن يستخدم الفعل، يرعى؛ في الصورة الفعالة مع الحيوان كفاعل. ويجب ألا يستخدم كمبنى للمجهول ليبدل على أن شخص هو الفاعل أو القائم بالعمل. على سبيل المثال، الماشية ترعى، الناس لا ترعى ماشية.

2-2-3 حصاد (أ.) (n.) Harvest

العلف المأكل بواسطة حيوان يرعى أو حش، أو سلسلة من الرعي والحش. يمكن أن يتم حسابها ككمية يومية، قطعة واحدة أو موسمي أو المجموع خلال عام.

ملحوظة: رقم 2-2-3

يتم غالبا استخدام المصطلح "إنتاج العلف" و "محصول العلف" كبديلان للمصطلح "العلف المحصود" لكن ربما يكون مضلل وبصفة خاصة في السياق قياسات متتالية للأنسجة المستمرة في النمو (للمقارنة أنظر، كتلة العلف، 2-3-6).

3-2-3 غير مرعى (ص.) (adj.) Ungrazed

(أ) تصف حالة أرض رعي والتي لم يم رعيها بواسطة الحيوانات و (ب) حالة النباتات أو أجزاء النبات التي لم يتم رعيها بواسطة الحيوانات (للمقارنة أنظر، راحة، 5-6-5).

3-3 علف محفوظ Conserved forage

1-3-3 حفظ (أ.) (n.) Conservation

عملية حفظ العلف للاستخدام مستقبلا. يمكن حفظ العلف في مكانه (على سبيل المثال، تجميعه في بالات) أو حصاده وحفظه وتخزينه (على سبيل المثال، دريس، سيلاج، دريس رطب).

1-1-3-3 علف (أ.) Fodder (n.)

علف تم حصادة وتغذيته بالكامل للحيوانات. يشتمل على العلف الطازج والمحفوظ والمجفف.

2-1-3-3 دريس (أ.) Hay (n.)

علف تم حصاده وحفظه عن طريق تجفيفه بصفة عامة لمحتوى رطوبة أقل من 200 جم/كجم.

3-1-3-3 الهيلاج (دريس رطب) Haylage (n.)

علف محصود تم وضعه في الصومعة (السيلو) عند محتوى رطوبة أقل من 500 جم/كجم.

4-1-3-3 سيلاج (أ.) Silage (n.)

علف محصود تم حفظه عند محتوى رطوبة عالي (عاما أكثر من 500 جم/كجم) بواسطة الأحماض العضوية المنتجة خلال تخمر لاهوائى جزئى (م، يسيلج).

1-4-1-3-3 يسيلج (ف.) Ensilage (v.)

إنتاج سيلاج بواسطة عملية تخمر الأعلاف.

2-4-1-3-3 صومعة (سيلو) (أ.) Silo (n.)

الوعاء المستخدم في حفظ العلف كسيلاج.

5-1-3-3 علف متروك Stockpiled forage

علف ترك للتجميع من أجل الرعي في وقت متأخر (م، غذى آسفين (نيوزلندا)، ضبابي (أوربا، جنوب أفريقيا).

ملحوظة: رقم 5-1-3-3

يتم غالبا تجميع العلف لرعي متأخرا في وقت يقل فيه النمو أو ينعدم (مثل الخريف والشتاء في المناطق الباردة، الصيف في مناطق البحر الأبيض المتوسط، فصل الجفاف في المناطق الاستوائية) ولكن يمكن أن يحدث تجميع العلف في أى وقت خلال السنة كجزء من خطة إدارة المراعي. تشير ضبابي عادتنا إلى تجميع موسم نمو متأخر من أجل الرعي الشتوى. يمكن وصف تجميع الرعي في صورة تأجيل، 5-6-1 و تراكم، 3-2-1.

4 القيمة الغذائية للعلف والمأكول Forage nutritive value and intake

ملحوظة: رقم 4

يتناول هذا القسم مصطلحات لوصف القيمة الغذائية للعلف، المأكول والسلوك الهضمي لحيوانات الرعي ومصطلحات تحاول تقنين الاحتياجات العلفية للاستخدام في المقارنات بين الحيوانات من مختلف الأنواع، الأعمار والحالة الفسيولوجية.

1-4 القيمة الغذائية ونوعية العلف Nutritional value and quality of forage

1-1-4 رماد (أ.) Ash (n.)

المكونات المعدنية (غير العضوية) من المواد النباتية.

ملحوظة: رقم 1-1-4

الجزء المتبقي بعد الحرق الكامل للمادة العضوية.

2-1-4 بروتين خام (أ.) Crude protein (n.)

كمية النتروجين في العلف مضروبة في 6.25.

ملحوظة: رقم 2-1-4

لايفرق البروتين الخام بين نيتروجين البروتين الحقيقي ونيتروجين المواد الأزوتية غير البروتينية ولا يصف نوعية ونسبة هضمه.

3-1-4 نسبة الهضم (أ.) (n.) Digestibility

نسبة المادة الجافة من المادة العضوية أو المواد الغذائية الممتصة خلال مرور الغذاء داخل القناة الهضمية.

ملحوظة: رقم 3-1-4

نسبة الهضم الظاهري عبارة عن الفرق بين المادة الجافة، المادة العضوية أو المواد الغذائية المأكولة (المستهلكة) والمادة الجافة أو المواد الغذائية الخارجة في الروث والبول معبرا عنها كنسبة ولكن لاتأخذ في حسابها الأخرجات الأصلية في الروث. نسبة الهضم الحقيقي عبارة عن نسبة الهضم الفعلية من المواد الجافة، المادة العضوية أو المواد الغذائية المعينة التي استهلكت بعد استبعاد الأخرجات الأصلية في الروث.

4-1-4 طاقة (أ.) (n.) Energy

القدرة على القيام بالعمل. يعبر عنها في صورة ميغا جول/كجم (ميغا كالوري/كجم) مادة جافة للعلف حيث أن كالوري واحد استخدم كقياس يساوي 4.184 جول.

ملحوظة: رقم 4-1-4

حددت المصطلحات التي تشير الى الطاقة في NRC(1981). نظم طاقة إضافية تشتمل على النظم المستخدمة في استراليا، فرنسا، هولندا، السويد، المملكة المتحدة والولايات المتحدة (أنظر ملحق I، 4-1-4).

1-4-1-4 الطاقة الكلية (أ.) (n.) Gross energy

الحرارة الناتجة عن احتراق المادة العضوية.

3-4-1-4 الطاقة المهضومة (أ.) (n.) Digestible energy

هي الطاقة الظاهرية الممتصة من القناة الهضمية (طاقة الغذاء مطروح منها الطاقة المفقودة في الروث).

3-4-1-4 الطاقة القابلة للتمثيل (أ.) (n.) Metabolizable energy

الطاقة المتاحة للتمثيل بواسطة الحيوان (طاقة الغذاء مطروح منها الطاقة المفقودة في الروث، الطاقة المفقودة في البول و الطاقة المفقودة في الغازات (أنظر الطاقة القابلة للتمثيل المستغلة، ملحق I ، 3-4-1-4).

4-4-1-4 الطاقة الصافية (أ.) (n.) Net energy

الطاقة القابلة للتمثيل مطروح منها الطاقة المفقودة في صورة حرارة للتخمير و حرارة التحول الغذائي. ويتم التعبير عن الزيادة الصافية في المنتج الحيواني اللازم لكل وحدة زيادة في الغذاء المأكول.

1-4-4-1-4 الطاقة الصافية الحافظة (أ.) (n.) Net energy for maintenance

يقاس التغير في الطاقة الكامنة لكل وحدة من الغذاء المأكول بالفرق بين مأكول = صفر و مأكول عندما تكون الطاقة الكامنة له = صفر.

2-4-4-1-4 طاقة صافية للإنتاج (تراكم منتج) (أ.) (n.) Net energy for gain

تقاس الطاقة الكامنة لوحدة الغذاء المأكول لحيوان ينمو يستهلك مأكول طاقة كامنة أكبر من صفر.

4-4-1-3 طاقة صافية للحليب (أ.) (n.) Net energy for lactation

يقاس التغير في طاقة الحليب (على سبيل المثال الطاقة في اللبن) لكل وحدة من الغذاء المأكل في ظل ثبات الطاقة الكامنة.

4-1-5 ألياف (أ.) (n.) Fibre (US: Fiber)

مادة غذائية تقاوم إلى حد ما الهضم. وتتحلل ببطء وجزئياً فقط بواسطة أكالات العشب (Barnes et al, 2007).

ملحوظة: رقم 5-1-4

الألياف عبارة عن وحدة بيولوجية بغض النظر عن كونها ذات تركيب كيميائي محدد (Van Soest, 1982). تعتبر الألياف على أنها تتكون من سكريات متعددة ومركبة، وبروتينات جدار الخلية واللحنيين (Barnes et al, 2007) لكن يختلف تركيبها الكيميائي باختلاف نوع جدار الخلية النباتية وطريقة التقدير.

4-1-6 الجودة (ص.) (adj.) Quality

وصف للدرجة التي عليها يفي الاحتياجات الغذائية لنوع محدد وفصيل من الحيوان.

ملحوظة: رقم 6-1-4

الجودة مصطلح تقريبي. فإحتياجات الغذائية والصفة التشريحية تختلف بين الأنواع المختلفة والفصائل لحيوانات الرعي؛ ولهذا فالعلف الذي يعتبر ذات "جودة عالية" لحيوان ما ربما يكون علف ذات "جودة أقل" لحيوان آخر. يجب أن تقنن حسب استجابة الحيوان للمادة العلفية.

4-1-6-1 مضادات الجودة (النوعية) (ص.) (adj.) Anti-quality

وصف لأي عامل عضوي أو كيميائي في العلف (مثل اللجنين، والقلويدات، والهرمونات والتوكسينات) والتي تؤثر على الحيوان تأثير سالب يشمل فسيولوجية الحيوان، الصحة العامة، التكاثر، الكمية المأكولة، أو الدرجة التي عندها يوفي العلف بالمتطلبات الغذائية لنوع وفصيل معين من الحيوان (للمقارنة أنظر الجودة، 4-1-6).

4-1-6-2 القيمة الغذائية (أ.) (n.) Nutritive value

استجابة الحيوان المتوقعة طبقاً للتركيب الكيميائي، الهضم وطبيعة المنتجات المهضومة كما تم تقديرها بواسطة التحليلات الكيميائية باستخدام الهضم الكيميائي In-vitro بالمعمل أو داخل كرش الحيوان In-vivo.

4-1-6-3 القيمة الغذائية النسبية (أ.) (n.) Relative feed value

دليل لترتيب الأعلاف النجيلية والبقولية الشتوية طبقاً للطاقة المهضومة من المأكول محسوبة من تراكيز الألياف الذاتية في الأحماض والألياف الذاتية في الماء للعلف (أنظر ملحق 4، 3-1-6).

4-1-7-1 المركبات الغذائية المهضومة الكلية (أ.) (n.) Total digestible nutrients (TDN)

مقياس عام للقيمة الغذائية لغذاء حيواني ما محسوبة للمركبات الغذائية المهضومة من إجمالي المأكول مع تعديل قيمة الطاقة الناتجة من الدهون (أنظر ملحق 4، 7-1-7).

4-1-7-1 نوعية (جودة) العلف النسبية (أ.) (n.) Relative forage quality (RFQ)

دليل لترتيب كل الأعلاف طبقاً للمأكول من المركبات الغذائية المهضومة والمحسوبة بواسطة المعادلات المجموعة بعد تقدير الأجزاء المهضومة من البروتين، والأحماض الدهنية، والألياف والكربوهيدرات من غير الألياف (أنظر ملحق 4، 1-7-1).

4-2 العلف المأكل (أ.) (n.) Forage intake

العلف المستهلك بواسطة حيوان واحد.

ملحوظة: رقم 2-4

يعبر عن الكمية المأكولة في وحدة الوقت مثل المأكول/يوم، المأكول/شهر، المأكول/سنة، أو المأكول الكلي أو المجمع /موسم.

1-2-4 المأكول من المادة الجافة (أ.) (n.) Dry-matter intake

كمية العلف المستهلك بواسطة حيوان على أساس المادة الجافة (للمقارنة انظر، المأكول اراديا 4-2-3).

2-2-4 المأكول من المادة العضوية (أ.) (n.) Organic-matter intake

كمية العلف المستهلك بواسطة حيوان على أساس المادة العضوية (للمقارنة انظر، المأكول من المادة الجافة 4-2-1).

3-2-4 المأكول اراديا (أ.) (n.) Voluntary intake

كمية العلف المستهلك بواسطة حيوان دون التقيد بالكمية المتاحة.

3-4 (الأختيارية) أختيارية العلف (أ.) (n.) Forage selection

أختيار الحيوان لعلف معين او مكون علفي دون اعلاف أو أجزاء نباتية اخرى (للمقارنة انظر، التفضيل 4-3-2).

ملحوظة : رقم 3-4

إختيارية الغذاء بواسطة حيوان رعي دلالة على التفضيل ويتأثر بالفرصة.

1-3-4 مضادات آكلات العشب (أ.) (n.) Anti-herbivory

خصائص الأعلاف الكيماوية والتركيبية التي تثبط او تحد من إختيار وإستهلاك النبات بواسطة الحيوانات المستأنسة والحياة البرية (للمقارنة انظر، مضادات النوعية (الجودة) 1-6-1-4).

2-3-4 التفضيل (أ.) (n.) Preference

قياس للمأكول النسبي من الأعلاف المتبادلة أو مكونات العلف، حيث يكون الحصول علي العلف غير مقيد (للمقارنة انظر، أختيار العلف 4-3).

ملحوظة : رقم 2-3-4

يصف التفضيل إستجابة الحيوان لكن لا يوجد افتراضات عن الأليات التي تحدد تلك الأستجابة (Hodgson, 1979). التفضيل عبارة عن تعبير نسبي والذي يتطلب وجود الفرصة والفرصة البديله أو الأختياريين إثنان أو أكثر من المكونات. وهذا يكون عبارة عن مقياس هادف للسلوك الأختيارى ومفضل عن الأصلاح الشكلى أو الأكثر ميولا للشكلية "الأستساغة" (أنظر ملحق II). بينما نجد أن الأستساغة تحاول ان تصف القابلية المتكونة لنوع علف ما بدون مقارنة لإختيار بديل، انة عرضة لتفسيرات مختلفة، ويمكن ان أن تتداخل مع التفضيل وهي مصطلح غير موصي به (أنظر Provenza, 2003).

4-4 السلوك الهضمي (أ.) (n.) Ingestive behavior

سلوك الحيوان فى الرعي مشتملا علي الوقت المخصص للبحث عن إختيار، آكل واستهلاك العلف في اليوم عادتا.

ملحوظة : رقم 4-4

يوصف عادتا السلوك الهضمي في صورة أنشطة كمية مشتملة على الأنشطة المدونة تحت الأرقام التالية (4-4-1 إلى 4-4-4). يتأثر السلوك الهضمي بعوامل الحيوان، النباتات والتربة، والظروف البيئية، ووقت الرعي أثناء اليوم، والموسم،

ونسبة تساقط الأمطار، والأدارة وعوامل اخرى.

1-4-4 وزن قطعة (حنك) (أ.) Bite weight

الوزن الكلى للعلف (على اساس المادة الجافة) لقطعة (حنك) واحدة إخذت بواسطة حيوان .

2-4-4 معدل القطم (أ.) Bite rate (n.)

عدد القطم (الأحنك) الماخوذة خلال وقت معين، عادتا كعدد القطم /دقيقة أو عدد القطم/يوم.

ملحوظة : رقم 2-4-4

من المفترض فصل حركات فك القطم عن حركات الفك لجمع العلف للقطم والمضغ قبل البلع.

3-4-4 عملية الرعي (أ.) Grazing event (n.)

عملية الرعي (مشملة على القطم والمضغ دون الأجتزاز بدون توقف) (للمقارنة انظر، مدة التجميع 5-6-9).

ملحوظة : رقم 3-4-4

إنة لمن الضروري عند متابعة النشاط الرعي أن يحدد فترات معينة والتي سوف تكون نقطة الفصل لأحداث الرعي من الأحداث الأخرى.

4-4-4 وقت الرعي (أ.) Grazing time (n.)

الوقت الكلى المخصص للرعي خلال وقت محدد، عادتا 24 ساعة.

ملاحظة : أرقام 1-4-4، 2-4-4، 4-4-4

تعتبر وزن القطمة، معدل القطم ووقت الرعي مكونات السلوك الهضمي، يمكن تقدير الماكول كنتاج لهذه المكونات الثلاث مكونات (المأكول = وزن القطمة X معدل القطم X وقت الرعي).

5-4 تقيين المصطلحات التي تصف متطلبات العلف لحيوانات الرعي المختلفة Standardization of terms describing forage demand among grazing animals

ملحوظة : رقم 5-4

لوصف الأحتياجات العلفية والعائد من رعي الحيوانات ، يوجد حاجة ملحة لمعادلة إحتياجات الحيوان بما يتوافق مع نوع الحيوان ووزن الحيوان والمراحل الفسيولوجية المختلفة داخل النوع. لذا تم إقتراح العديد من الأستراتيجيات من اجل هذه المقارنات. كل منها لها نقاط قوة ونقاط ضعف. يقارن البعض الحيوانات طبقا لحجم التحول والمتطلبات التحويلية المقترضة (أنظر الوحدة الحيوانية، 4-1-5-1). يحاول آخري ان يعادل إحتياجات الحيوانات طبقا لإحتياجات العلف الأخضر المتوقعة (أنظر وحدة العلف الماكول، 4-1-5-2). عندما تستخدم مثل هذه المصطلحات (أو الأخرى الموجودة في قائمة)، لذلك من المهم فهم محدداتها وتدوين المصدر للتوضيح من أجل الفهم الواضح لطبيعة المقارنة.

1-5-4 وحدات قياسية Standard Units

ملحوظة : رقم 1-5-4

توجد امثلة للوحدات القياسية في مناطق مختلفة من العالم في ملحق I، 4-5-1. وانه من المفيد توحيد هذه الوحدات عالميا. وفيما يلي وحدة حيوانية (1-1-4-5) ووحدة العلف الأخضر الماكول (2-1-4-5) من الوحدات الموصي بها.

1-1-5-4 وحدة حيوانية (أ.) Animal unit (n.)

بقرة ناضجة، لا تدر لبن (في منتصف الجزء الثاني من فترة الحمل) تزن 500 كجم وتتغذى على مستوى الاحتياجات الحافظة فقط دون إنتاج (8.8 كجم مادة جافة/يوم؛ NRC، 1984) أو المساوى لذلك، معبرا عنها (وزن⁰⁷⁵)، ومن أجل أنواع أخرى أو فصائل من الحيوانات (أنظر وحدة حيوانية، ملحق I، 4-5-1).

ملحوظة : رقم 1-1-5-4

وحدة حيوانية يفرض أن المتطلبات التحويلية لها علاقة بالوزن التحويلي وتزودنا بأساس المقارنة بين أنواع و فصائل الحيوانات المختلفة (انظر Brody, 1945).

2-1-5-4 وحدة العلف المأكول (أ.) (n.) Forage intake unit

وحدة لقياس معدل إستهلاك العلف بواسطة حيوانات الرعي حيث أن وحدة واحدة من العلف المأكول تكافئ إستهلاك 8.8 كجم مادة جافة/يوم (أنظر ملحق I، 4-5-2).

ملحوظة : رقم 2-1-5-4

للتعريف، وحدة واحدة من العلف المأكول عبارة عن معدل المأكول من المادة الجافة = 8.8 كجم مادة جافة/يوم؛ لذلك أي حيوان عند أي عمر أو مرحلة إنتاج كمثال جزء محدد أو متعدد من وحدة العلف المأكول، مبنى بدرجة كاملة على معدل من العلف المأكول كمادة جافة/يوم. معدل المأكول لحيوان والذي يعتبر أعلى أو أقل من 8.8 كجم مادة جافة/يوم سوف يحتاج وحدات علف مأكول مكافئة، والتي يعتبر جزء أو مضاعفات لوحدة واحدة من العلف المأكول.

2-5-4 كمية العلف الجاف لوحدة حيوانية/يوم (أ.) (n.) Animal unit day

كمية العلف على أساس المادة الجافة المستهلك بواسطة وحدة حيوانية واحدة خلال فترة 24 ساعة (8.8 كجم).

ملحوظة : رقم 2-5-4

تستخدم وحدة حيوانية/يوم للتعبير عن كمية العلف المأكول بواسطة وحدة حيوانية واحدة أو وحدة واحدة من العلف المأكول لفترة 24 ساعة من الوقت وربما يمكن أن تعمم على الفترات الزمنية الأخرى مثل إسبوع، شهر أو سنة (للمقارنة انظر، وحدة حيوانية 1-1-5-4؛ وحدة علف مأكول 2-1-5-4).

5- إدارة أراضي المراعي Management of grazing lands

ملحوظة : رقم 5

تصف المصطلحات الموجودة بهذا القسم وحدات الأرض المستخدمة وأدارة المراعي والمطبقة لتحقيق أهداف محددة.

1-5 إدارة أرض المراعي (أ.) (n.) Grazing land management

تنسيق إدارة العلاقة المركبة بين الأرض والنبات والحيوان لرعى الأراضي بطريقة تؤدي إلى نتيجة مرغوبة.

ملحوظة : رقم 1-5

ربما ينطبق التعريف على أنواع معينة من أراضي المراعي بأحلال المصطلح المناسب مثل أراضي مفتوحة للرعي، أراضي رعي منزرة، أراضي رعي طبيعية محل أرض الرعي.

2-5 إدارة الرعي (أ.) (n.) Grazing management

تخطيط الرعي لتحقيق هدف أو عدد من الأهداف المعينة.

1-2-5 أدارة رعي بدائي (أ.) (n.) Extensive grazing management

أدارة الرعي والذي يستخدم مساحات أراضي شاسعة لكل حيوان ومستوى متدننى نسبيا من العمالة، الموارد، أو المال (للمقارنة انظر إدارة المراعي المكثف 2-2-5).

2-2-5 إدارة المراعي المكثف (أ.) (n.) Intensive grazing management

أدارة الرعي والذي يستخدم مساحات ذات مستويات عالية من العمالة نسبيا، الموارد، أو رأس المال لزيادة الإنتاج لوحدة المساحة أو لكل حيوان، من خلال زيادة نسبية في معدلات القطيع، شدة الرعي وإستخدامات العلف (للمقارنة أنظر إدارة مراعى بدائي، 1-2-5).

ملحوظة : رقم 2-2-5

أدارة المراعي المكثف ليس مرادف لتدوير القطيع. يمكن ان تكثف إدارة المراعي بإجلال واحد أو عدد من طرق القطيع (الرعي) التي تزيد الإنتاج والكفاءة للمورد المستخدم.

3-5 وحدة أدره المراعى (أ.) (n.) Grazing management unit

مساحة اراضي المراعي الكلية المستخدمة لدعم حيوانات المراعي على مدى وقت محدد، بصفة عامة سنة.

ملحوظة : رقم 3-5

ربما تكون وحدة ادره المراعي مساحة منفردة او ربما تتكون من عدد من تحت الأقسام (للمقارنة أنظر، مسوج 3-3-5، مراعي منزرة 4-3-5). ربما تشمل ايضا على فترات للرعي وفترات للراحة إعتقادا على طريقة (طرق) التجميع المستخدمة أو هجرة الكائنات الحية البرية ولايدل التواجد المستمر بواسطة حيوانات الرعي أثناء زمن محدد.

1-3-5 كامب (معسكر) (أ.) (n.) Camp

مساحة يتم إختيارها لراحة الحيوانات او حيث يسكن الرعاة (للمقارنة أنظر، مسوج 3-3-5).

2-3-5 حقل (أ.) (n.) Field

مساحة محددة من الأرض تستخدم لزراعة المحاصيل أو الأعلاف.

3-3-5 مسوج (أ.) (n.) Paddock

مساحة مراعي والتي تندرج تحت قسم وحدة ادره المراعي مغلقة او منفصلة عن المساحات الأخرى بواسطة سور او حاجز (للمقارنة أنظر، معسكر 1-3-5؛ وحدة المراعي 3-5؛ مراعي منزرة 4-3-5).

4-3-5 مراعي منزرة (أ.) (n.) Pasture

نوع من وحدة ادره المراعي مغلقة او منفصلة عن المساحات الأخرى بالتسوير أو الحواجز الأخرى ومخصصة لإنتاج العلف للحصاد بصفة اساسية بواسطة الرعي (للمقارنة أنظر، وحدة ادره المراعي 3-5؛ مسوج 3-3-5؛ أراضي مراعي منزرة 1-1-3؛ علف 3-1-2).

ملحوظة : رقم 4-3-5

على الرغم من أن مراعي منزرة (4-3-5) وأراضي مراعي منزرة (1-1-3) يتم عادتاً إستخدامهما كمرادفان، فتشير مراعي منزرة الي المكان بينما تشير أراضي مراعي منزرة الي اراضي مخصصة لإنتاج العلف للحصاد بصفة أساسية بواسطة الرعي وتمدنا بالأساس لوحدة خريطة إستخدام الأراضي. تأكل الحيوانات العلف (3-1-2) النامي في المراعي المنزرة. ولا تأكل الحيوانات المراعي المنزرة. و المراعي المنزرة عبارة عن وحدة ادره رعي لارض المراعي المنزرة. يمكن تقسيم المراعي المنزرة إلي تحت أقسام إلي اثنين أو أكثر من مسوج (3-3-5) من أجل أغراض الأدارة.

4-5 نظام الرعي (أ.) (n.) Grazing system

توليفة محددة ومتكاملة من التربة والنبات والحيوان والملاح الأقتصادية والأجتماعية وطريقة (طرق) الرعي واهداف الأدارة صممت لتحقيق نتائج أو أهداف محددة.

ملحوظة : رقم 4-5

- 1- يكون نظام الرعي مرتبط بالموقع بدرجة كبيرة لانه يتكامل فيه مكونات حيوية وغير حيوية معينة وظروفها البيئية، واهداف الإدارة و عوامل إجتماعية. يكون سلوك النظام ناتج عن العلاقات البيئية بين أجزاء النظام. عندما يتم إدارة مكون من النظام بمعزل كبير عن تأثير باقي عوامل النظام لا يكون في هذه الحالة تحت التأثيرات السائدة وتصرفه يكون مختلف في هذه الحالة. لهذا، عندما يتم إدارة داخل النظام، ربما يختلف إستجابة وسلوك النباتات والحيوانات عن ما تم مشاهدته عندما يدار بمفرده أو في نظام آخر.
- 2- يمكن ان تستخدم أسماء شائعة وصفية، ومع ذلك، الاستخدام الأول لإسم نظام الرعي في نشرة يجب ان يتبعية وصف باستخدام شكل (فورمات) قياس. يجب أن يشتمل هذا الشكل على الأقل على المعلومات التالية: عدد، حجم، نوع، إندثار موقف النحر وتصنيف التربة لوحدات الأراضي؛ عدد، نوع، ذكر ام انثى، حجم وعمر الحيوانات؛ مدة الاستخدام وفترة عدم الاستخدام لكل وحدة في النظام، طريقة (طرق) الرعي (أنظر 5-5 و7)؛ أنواع الأعلاف؛ الموقع الجغرافي والارتفاع عن مستوى سطح البحر؛ نوع المناخ، متوسط درجات الحرارة الموسمية والسنوية، كميات الأمطار الساقطة وتوزيعها.
- 3- يمكن ان يتم تجميع نظم الرعي تحت أقسام بصفة عامة (أنظر، Williams, 1981).

1-4-5 نظم رحالة (أ.) (n.) Nomadic systems

نظم مبنية على الحركة المكثفة لقطعان الماشية و الأغنام تقاد بوحدات عائلية بشرية مع عدم وجود مساكن دائمة للبحث عن العلف.

2-4-5 نظم شبة مستقرة (أ.) (n.) Semi-sedentary system

نظم مبنية على قرية مشغولة بالنساء والأطفال بصفة دائمة والتي فيها تدار عاداتنا قطعان الماشية و الأغنام بالرجال والولدان وغيابهم لفترة ممتدة من الوقت للبحث عن العلف.

3-4-5 نظم ترانشمانس (أ.) (n.) Transhumance systems

نظم تختلف عن النظم شبة الثابتة في أن الرعي يكون بشكل دائري بدء في نهاية الشتاء مع ترك قطعان الماشية والأغنام مساحات المراعي بالوديان حيث تقع القرى الدائمة والتحرك الى المراعي على الجبال للرعي خلال الصيف. تحدث الحركة الطولية في المناخ الأستوائي حيث تكون الحركة الدائرية تحت تأثير تبادل الفصول الرطبة والجافة.

4-4-5 نظم مستقرة (أ.) (n.) Sedentary systems

نظم رعي تدار في موقع (مواقع) بذاتها بأدارة محلية. ربما تدار بواسطة احد او كلا ادارات الرعي غير المكثف ويمكن أن تشتمل على أراضي مراعي طبيعية، مراعي منزوعة، أراضي محاصيل وأراضي غابات داخل نظام الرعي. تخضع النظم المتعددة المستخدمة هذه الأيام لهذا القسم.

5-5 طريقة الرعي (الحمولة) (أ.) (n.) Stocking method

طريقة محددة أو تكتيك لتنظيم الحيوانات في فراغ ووقت معين لتحقيق هدف (أهداف) معينة (م، طريقة الرعي).

ملحوظة : رقم 5-5

يفضل المصطلح "تجميع" عن المصطلح "رعي" في معظم الحالات (على سبيل المثال ، طريقة التجميع مقابل طريقة الرعي لأن المصطلح رعي يشير الى الاستهلاك من العلف القائم (للمقارنة أنظر، يرعى 3-2-3) بينما طريقة تجميع حيوانات الرعي و التي تسمح بالتغيير للكيف ومتى وماذا و كم يكون عدد الحيوانات التي ترعى.

واحدة أو أكثر من طرق التجميع التي تستخدم داخل نظم الرعي لتحقيق الأهداف. وطريقة التجميع ليست مرتبطة بموقع معين. ربما يكون الهدف من طريقة التجميع (1) تحديد الغذاء بين الفصائل المختلفة من الحيوانات (أمثلة: تجميع زاحف (رعي)، تجميع أول- آخر؛ 2) تحسين كفاءة استخدام العلف (أمثلة : تجميع أمامي (رعي)، تجميع مختلط؛ 3) تقليل

التأثيرات السالبة على التربة أو النباتات (أمثلة : الرعي الدوري، الرعي المؤجل)؛ 4) إطالة موسم الرعي (مثال: رعي متسلسل)؛ أو 5) تحقيق هدف تجريبي (مثال: رعي وضع وآخذ). يمكن أن يستخدم واحد أو أكثر لطرق الرعي داخل نظام الرعي. أنة من المهم اختيار طريقة الرعي الصحيحة لتحقيق الهدف (الأهداف) المنشودة. من المهم وصف محتوى أو نظام الرعي ككل الذى تطبق فيه الطريقة، عند وصف الاستخدام لطريقة الرعي. يوجد امثلة لطرق الرعي في قسم 7.

6-5 وقت الرعي أو الحصاد

1-6-5 تأجيل (أ.) (n.) Deferment

تأجيل أو تاخير الرعي أو الحصاد لتحقيق هدف ادارى معين (للمقارنة انظر، رعى مؤجل 4-7).

ملحوظة: رقم 1-6-5

إستراتيجية تهدف الي إتاحة وقت لنمو النباتات، وظهور نباتات جديدة، وإستعادة حجم نباتى معين والوصول الي ظروف بيئية مناسبة للرعى أو تراكم العلف للإستخدام فيما بعد.

2-6-5 محطة الرعي (أ.) (n.) Grazing station

وضع يمكن فيه أن يأخذ الحيوان قطمات متعددة دون أن يحرك اقدامه.

3-6-5 وقت الأشغال (أ.) (n.) Period of occupation

طول الوقت الذي يتم فيه شغل مساحة معينة من الأرض سواء بمجموعة واحدة أو أكثر من الحيوانات فى تتابع (للمقارنة انظر، رعى أول-آخر 5-7؛ رعى زاحف متقدم 6-7؛ فترة المكث (البقاء) 4-6-5؛ م، فترات الرعى).

4-6-5 فترة المكث (البقاء) (أ.) (n.) Period of stay

طول الوقت الذي يتم فيه شغل مجموعة معينة من الحيوانات مساحة ارض معينة (للمقارنة انظر، رعى أول-آخر 5-7؛ رعى زاحف متقدم 6-7؛ فترة الأشغال 3-6-5).

ملحوظة: رقم 4-6-5

"وقت الأشغال" و "فترة البقاء" تفرق بين الوقت الكلى الذى يتم شغل مساحة ارض محددة والوقت الذى يتم فيه إستخدام هذه الأرض بمجموعة معينة من الحيوانات. يفيد المصطلح فى وصف طرق الرعى مثل اول- آخر. وفترة المكث عبارة عن الوقت الكلى الذى يتم فيه إستغلال مساحة ارض معينة وربما يحتوى عدة مجاميع مختلفة من الحيوانات من خلال تتابع، مثل رعى أول- آخر أو فى هجرات. أنها تختلف من رعى فى هذه المراعي ربما اشتملت أم لم تشمل على (مثال: تغذية على دريس على مراعى منزوع فى الشتاء عندما يعوق وجود الثلج الرعى). تحدد "فترة المكث" الجزء المقطوع من "فترة المكث" حيث يشغل واحد من الأثنين أو أكثر من مجاميع الحيوانات مساحة ارض محددة ويكون جزء من فترة المكث فقط.

5-6-5 يريح (ف.) (v.) Rest

ترك مساحة من ارض مراعي دون رعى أو حصاد لمدة معينة، مثل سنة، موسم نمو أو فترة محددة مطلوبة داخل ممارسة أدارة معينة (للمقارنة انظر، غير مرعية 3-2-3؛ م، متروكة).

6-6-5 فترة راحة (أ.) (n.) Rest period

طول الوقت الذي تترك فيها مساحة ارض معينة دون رعى بين فترات الرعي (للمقارنة انظر، راحة 5-6-5؛ م، فترة ترك؛ فترة إستعادة نمو).

7-6-5 يترك (ف.) (v.) Spell

م، يريح 5-6-5 .

8-6-5 دائرة (دورة) رعي (أ.) (n.) Stocking cycle

الوقت المأخوذ بين بداية فترات الرعي المتتالية على مساحة أرض مرعى محددة، عادةً يتم استخدام دائرة (دورة) منتظمة (للمقارنة انظر، فترة الرعي 5-6-9؛ م، دورة الرعي ودائرة (دورة)).

ملحوظة : رقم 8-6-5

تشتمل دورة رعي واحدة على فترة رعي واحدة (5-6-9) + فترة راحة واحدة (5-6-6). ربما تكون دورات الرعي ذات وقت متغير أو ثابت.

9-6-5 فترة رعي (أ.) (n.) Stocking period

طول الوقت الذي يشغل فيه حيوانات الرعي المستأنسة أو البرية مرعى منزوعة معينة أو مسوج (للمقارنة انظر، نشاط رعي 4-4-3؛ م، فترة رعي).

10-6-5 موسم رعي (أ.) (n.) Stocking season

(1) الوقت أثناء ممارسة الرعي بطريقة طبيعية كل سنة أو أثناء جزء من كل سنة.

(2) في الأراضي العامة للولايات المتحدة، فترة التأسيس والتي تم تقرير السماح بالرعي (م، موسم الرعي).

ملحوظة : رقم 10-6-5

ربما يكون موسم الرعي السنة بالكامل او وقت قصير جدا ومن الطبيعي أن يعتبر دالة على كمية العلف والمناخ. وفي هذا الإطار ربما يكون موسم النمو الخضري جزء من موسم الرعي فقط.

6- علاقات الأرض والعلف والحيوان Land-forage-animal relationships

ملحوظة : رقم 6

يصف هذا القسم العلاقات بين حيوانات الرعي والأرض والعلف. يعبر عن كل أوزان الحيوانات والعلف بوحدات (كجم) و يعبر عن مساحات الأرض بوحدات (هكتار)، ما لم يذكر خلاف ذلك.

1-6 معدل الرعي (أ.) (n.) Stocking rate

العلاقة بين عدد الحيوانات والمساحة الكلية من الأرض في واحد أو أكثر من الوحدات المستخدمة خلال وقت محدد؛ علاقة الحيوان بالأرض عبر الوقت (للمقارنة انظر، كثافة الرعي 2-6).

ملحوظة : رقم 1-6

1- ما لم يذكر خلاف ذلك، يشتمل هذا علي المساحة الكلية من الأرض في نظام الرعي الذي يدعم العدد الكلي من الحيوانات، شاملا مساحة الأرض المؤجلة أو المنزرعة محاصيل (إذا ماتم إشمال النظام على المحاصيل)، وليس فقط المساحات التي تم رعيها بالفعل خلال الوقت المذكور.

2- عند الحاجة، يمكن ان يتم التعبير عنها كوحدات حيوانية أو وحدات علف مأكولة لكل وحدة مساحة أرض عبر زمن محدد (وحدات حيوانية عبر مساحة أرض لنظام كامل ووقت محدد).

1-1-6 حمولة المراعي أو الطاقة الرعوية (أ.) (n.) Carrying capacity

معدل الرعي الأقصى الذي سوف يحقق مستوى معين لمظهر الحيوان في نظام رعي محدد والذي يمكن أن يطبق عبر وقت محدد دون حدوث تدهور لإرض المراعي.

ملحوظة : رقم 1-1-6

كمصطلحات عامة، يكون مصطلح حمولة المرعى مفهوم مفيد عندما يكون مبنى على بيانات تاريخية وخبرة مناسبة، لكن هل العدد في حالة ثابتة للتغيير. تحتوى حمولة المرعى على تأثيرات المتغيرات والتي لا يمكن قياسها ولا توقع تأثيراتها بسهولة ومن الصعوبة بما كان او مستحيل تعديلها (مثال: الجو). لهذا، يكون حمولة الرعي كل من خاصية الموقع وتختلف من موسم الي موسم ومن سنة الي أخرى. يشير متوسط حمولة المراعي الي مصطلح طول حمولة المرعى المتوسطة عبر السنوات، بينما تشير حمولة المراعي الحولية الي سنة معينة. ويمكن أن تعرف عبر اجزاء من السنة أيضا. بينما يطبق التعريف أعلاه على الهدف من الإنتاج الحيواني، يوجد أعداد متزايدة من إستخدامات الأرض التي يمكن أن تكون الهدف الأساسي من حمولة المراعي. وهذه تشتمل على الأقتصاديات، والظروف البيئية وما يتعلق بالاختلافات الحيوية والسياحة البيئية والتغيرات المناخية العالمية والتأهيل. ويمكن أن تختلف حمولة المراعي من هدف معين الي هدف آخر بسبب الأسخدمات الوظيفية المتعددة لإراضي المراعي.

2-6 الكثافة الحيوانية (الرعية) (أ.) (n.) Stocking density

العلاقة بين عدد من الحيوانات والوحدة المعينة من الأرض الي يتم رعيها في أى وقت واحد؛ قياس لحظى لعلاقة مساحة الأرض للحيوانات (للمقارنة أنظر: الحمولة الحيوانية 1-6).

ملحوظة: رقم 2-6

حيث الحاجة، يمكن أن يتم التعبير عن الكثافة الحيوانية في صورة وحدات حيوانية أو وحدات علف مأكول في مساحة أرض (وحدات حيوانية في وقت معين/ وحدة مساحة أرض تم رعيها حديثا).

3-6 شدة (ضغط) الرعي (أ.) (n.) Grazing pressure

العلاقة بين الوزن الحي للحيوان وكمية العلف في وحدة المساحة من وحدة معينة من الأرض التي يتم رعيها في اى وقت واحد؛ مقياس لحظى للعلاقة بين الحيوان الي العلف (انظر، Mott, 1973).

ملحوظة: رقم 3-6

يمكن ان يتم التعبير عن شدة الرعي أيضا كنسبة وحدات حيوانية او وحدات علف مأكول لكل وحدة من كمية العلف للمقارنة عبر الاختلافات في الأنواع الحيوانية أو مراحل الإنتاج. والتعبير عن شدة الرعي في وحدات المتطلبات الحيوانية يمدنا بالأساس لحساب دليل شدة الرعي (4-6). لوصف شدة الرعي عبر الزمن، يجب الحصول على سلاسل من القياسات اللحظية في صورة متوسطات. تختلف هذه عن دليل شدة الرعي (4-6)، والتي تكون عبارة عن نسبة تكامل إستهلاك العلف الي تكامل معدل نمو العلف عبر الزمن. يمكن ان يتم تغيير هذا المصطلح بطريقة مناسبة ليكون مقصورا على العشب أو القضم بإحلال هذه المصطلحات محل العلف.

4-6 دليل شدة الرعي (أ.) (n.) Grazing pressure index

قياس علاقة الحيوان بالعلف في صورة الأستهلاك المتكامل للعلف بواسطة الحيوان (كجم يوم⁻¹) على كمية العلف الأولى+ معدل نمو العلف المتكامل (كجم يوم⁻¹) على الوقت (للمقارنة انظر، شدة الرعي، 3-6؛ وحدة حيوانية، 4-5-1-1؛ كمية العلف، 2-3-6، أنظر ملحق I، 4-6).

ملحوظة: رقم 4-6

يختلف دليل شدة الرعي عن شدة الرعي في أن شدة الرعي عبارة عن قياس دقيق لعلاقة الحيوان بالعلف.

5-6 مقنن العلف المسموح به (أ). (n.) Forage allowance

عبارة عن العلاقة بين كمية العلف ووزن الحيوان الحى لكل وحدة مساحة من وحدة معينة من الأرض التي يمكن رعيها في أى وقت محدد؛ وهو قياس دقيق لعلاقة الحيوان بالعلف. ولقلوب ضغط الرعي (أنظر: Sollenberger *et al.*, 2005; Mecartor & Rouquette, 1977).

ملحوظة: رقم 5-6

يمكن ان يتم تغيير هذا التعريف بطريقة مناسبة ليكون مخصص للعشب أو القضم بإحلال هذه المصطلحات محل العلف. يمكن التعبير عن مقنن العلف كنسبة لكمية العلف (كجم هكتار⁻¹) الي وزن الحيوان الحى (كجم هكتار⁻¹) في وقت معين (Sollenberger *et al.*, 2005). ولوصف مقنن العلف عبر الوقت يتم أخذ متوسط القياسات الصافية. وعند الحاجة، يمكن التعبير عنها كنسبة لكمية العلف الي وحدات حيوانية أو وحدات علف مأكول لكل وحدة مساحة في وقت معين.

7- طرق الرعي Stocking methods

ملحوظة: رقم 7

يفضل المصطلح "تجميع" عن المصطلح "رعي" (على سبيل المثال ، طريقة التجميع مقابل طريقة الرعي لأن المصطلح رعي يشير الى الاستهلاك من العلف القائم (للمقارنة أنظر، يرعي 3-2-2-3) بينما تكون طريقة رعي الحيوانات والتي تسمح بالتعبير للكيف ومتى و ماذا و كم يكون عدد الحيوانات التي ترعى (انظر ملحوظة رقم 5-5). بينما المصطلحات المشتمة على الرعي الدوري و الرعي الزاحف تكون واضحة في الدوريات المنشورة. والمصطلح الموصى به عبارة عن الرعي الدوري و الرعي الزاحف، المصطلحات المتبادلة توجد كمرادفات في حالات معينة فيما يلي. يزودنا هذا القسم بأمثلة لطرق الرعي وهذا لا يعتبر قائمة شاملة لكن يزودنا بأمثلة بالطرق المستخدمة والأكثر شيوعاً.

1-7 رعي متبادل (أ). (n.) Alternate Stocking

طريقة للرعي المتكرر والراحة للعلف باستخدام نوعين من مسوج في تتابع.

2-7 رعي مستمرا (أ). (n.) Continuous Stocking

طريقة لرعي الحيوانات لوحده معينه من الأرض حيث لا يوجد تقييد أو مقاطعه للحيوانات خلال الوقت المسموح به للرعي (للمقارنة أنظر: الرعي الدوري 7-15، بدء الرعي 7-18).

ملحوظة: رقم 2-7

يجب أن يكون تحديد طول فترة الرعي في نطاق الاستخدام الموسمي (مثال: رعي العلف المتروك من نهاية الخريف و حتى نهاية الشتاء).

3-7 رعي زاحفا (أ). (n.) Creep Stocking

طريقة لتحديد كميات غير مقيدة من علف ذو نوعية جيدة لتعظيم المأكول بواسطة الحيوانات الصغيرة بينما تقييد لكميات العلف ليفي بالاحتياجات الغذائية لأمهاتها دون زيادة (انظر، Blaser *et al.*, 1986؛ م، رعي زاحفا).

ملحوظة: رقم 3-7

تسمح هذه الطريقة للحيوانات الصغيرة بالرعي في مناطق لا يسمح فيها لأمهاتها بالرعي فيها في نفس الوقت لتحسين مظهر الحيوانات باستخدام رعي منتخب على مستوى عالي دون حدوث منافسه من الأمهات.

4-7 رعي مؤجلا (أ). (n.) Deferred Stocking

طريقة لتأجيل الرعي على وحدات الأرض والتي يمكن أو لا يمكن تنفيذها في دورة منتظمة مع وحدات الأرض الأخرى (للمقارنة أنظر، التأجيل، 5-6-1).

ملحوظة: رقم 4-7

يعتمد مفهوم الرعي المؤجل بدرجة أساسية في أن التأجيل يعتبر ممارسة للمحافظة لاستعادة و توفير العوامل لتحقيق الظروف المرغوبة لرعي الأرض. وهي ليست ممارسه لزيادة انتاج الحيوانات خلال موسم رعي. ومع ذلك، بالاستعانة بالإدارة الاستراتيجية الأخرى مثل اعادة البذر ومقاومة الحشائش وحرق الحشائش الذي تم وصفه، يمكن للرعي المؤجل تحسين الاستجابة للوصول الي الغطاء النباتي المرغوب و يمكن زيادة القدرة الانتاجية للحيوانات على المدى الزمني.

5-7 رعي من البداية حتى النهاية (أ.) (n.) First-last stocking

طريقة لاستخدام مجموعتين أو أكثر من الحيوانات، عادتا ذات احتياجات غذائية مختلفة لرعي متتابع على نفس المساحة من الأرض.

ملحوظة: رقم 5-7

إذا كان هناك أكثر من مجموعتين من الحيوانات ترعي في تتابع فيمكن وصفه كرعي أول و ثان و آخر. و الهدف من هذه الطريقة للرعي هو توزيع الغذاء بين مجاميع مختلفه من الحيوانات ذات احتياجات غذائية مختلفة مثل الأبقار في مرحلة الحليب و الأبقار الجافة. و يمكن أن يؤدي الرعي العالي الاختيار و كمية العلف الأكبر الموجودة خلال فترة الأشغال بالبقر الحلوب الي استيفاء الاحتياجات الغذائية العالية بالمقارنة مع البقر الجاف الموجود بالمجموعة الثانية لأشغال الرعي. ويمكن أيضا أن تحتوى على الهدف من زياده الاستخدام للعلف الكلى مثل أبقار أو أغنام الرعي مثل المجموعة الثانية لحيوانات الرعي خلف الخيل مثل المجموعة الأولى (أنظر رعي مختلط 7-10).

6-7 رعي زاحف مقدم (أ.) (n.) Forward creep stocking

طريقة للرعي الزاحف حيث يتبادل كل من الامهات و النسل من خلال سلاسل من المسوج مع اعتبار النسل أول الرعا و الأمهات أخر الرعاة. وشكل معين للرعي الأول الأخر (5-7) (م. : رعي زاحف للأمام).

7-7 رعي أمامي (أ.) (n.) Frontal stocking

طريقة يتم فيها وضع علف داخل مساحة من الأرض بواسطة عمل سور حرمتحرك و الذي يسمح للحيوانات أن تتقدم لكسب وسيلة لعلف لم يتم رعيه (أنظر، 1990؛ Volesky، م. : رعي أمامي).

8-7 رعي مبكر مكثف (أ.) (n.) Intensive early stocking

طريقة لاستخدام رعي مكثف بدرجة كبيرة خلال فترة أساسية مقيدة لموسم الرعي متبوعة بابعاد الحيوانات خلال بقية الموسم لاتاحة فترة راحة واستعادته نمو العلف (انظر: Grings *etal*,2002; Smith & Owensby (1978).

ملحوظة: رقم 8-7

صممت هذه الطريقة للإستعمال مع أراضي المراعي المحلية أو القومية و التي يسودها أنواع المواسم الدافئة، وتزدون بطريقة لتعظيم استخدام العلف خلال الجزء المبكر من موسم الرعي عندما تكون نسبة الهضم أعلى ما يمكن بصفة عامة و للتغلب علي الأعلاف ذات نسبة الهضم المنخفضة خلال الفترة الأخيرة من فصل الصيف.

9-7 رعي متقطعا (أ.) (n.) Intermittent stocking

الطريقة التي يتم فيها تنفيذ الرعي طبقا لإدارة معينة علي وحدة أو مساحة من الأرض لفترات غير محدودة في فترات غير منتظمة.

10-7 رعي مختلطا (أ.) (n.) Mixed stocking

طريقة رعي لنوعين أو أكثر من حيوانات الرعي أو القضم علي نفس وحدة الأرض وليس بالضرورة في نفس الوقت و لكن خلال نفس موسم الرعي.

ملحوظة: رقم 10-7

تشتمل أهداف الرعي المختلط على زيادة الإستخدام العلفي، تغيير التركيب النباتي، مقاومة الحشائش و إعاقه دورات الطفيليات. ربما يعتبر الرعي المختلط شكلاً من أشكال الأول و الآخر حيث نوع واحد من الحيوانات يتبعه نوع آخر من الحيوانات ذات سلوك رعي مختلف بهدف زيادة استخدام العلف الكلي. في نظم الحياة البرية، يمكن أن تشغل عديد من الأنواع الحيوانية نفس مساحة الأرض إما في نفس الوقت أو في أوقات مختلفة. يشار إلى الرعي المختلط في أراضي المراعي أحياناً باستخدام شائع.

11-7 رعي متحرك (أ) (n.) Mob stocking

طريقة للرعي المكثف بدرجة عالية لمدة قصيرة لازالة العلف بسرعة كاستراتيجية إدارية.

12-7 رعي غير اختياري (أ) (n.) Non-selective stocking

طريقة للرعي بمعدل عالي الكثافة والتي تزيد من استهلاك أنواع العلف الأقل تفضيلاً عن طريق حيوانات الرعي (للمقارنة أنظر، الرعي المتحرك 11-7).

ملحوظة: رقم 12-7

بصفة عامة يعتبر الرعي غير الاختياري محاولة استخدام الرعي المتحرك باستخدام نسبة عالية من الحيوانات الى العلف خلال فترات قصيرة من الوقت، من الناحية العملية نادراً ما يتحقق رعي للتغلب على التفضيل.

13-7 رعي وضع وأخذ (أ) (n.) Put-and-take stocking

طريقة لاستخدام أعداد حيوانات مختلفة خلال فترة رعي أو موسم رعي مع ضبط اعداد الحيوانات على فترات كمحاولة للمحافظة على معادلة إدارية مرغوبة، على سبيل المثال : كمية علف مرغوبة، درجة من التوريق، أو كثافة رعي .

14-7 رعي مقنن (عليقة) (أ) (n.) Ration stocking

طريقة لتواجد الحيوانات في منطقة من أرض الرعي لإمدادها بالمقنن اليومي من العلف حيوان¹ (للمقارنة أنظر، الرعي الشرائحي، 1907؛ م. للرعي على عليقة (مقنن)).

15-7 الرعي الدوري (أ) (n.) Rotational stocking

طريقة تستخدم فترات إستعادة للرعي والراحة خلال ثلاثة أو أكثر من طرق الرعي في وحدة إدارة مراعى خلال الوقت المسموح للرعي (للمقارنة أنظر، الرعي المستمر، 2-7).

ملحوظة: رقم 15-7

يجب أن يتم تحديد أطوال فترات الرعي و الراحة. أحياناً تستخدم كلمات مثل " متحكم فيه " أو " مكثف " كمحاولة لوصف درجة الإدارة للرعي المطبق لهذه الطريقة من الرعي. وهذه الكلمات ليست مرادفات للرعي الدوري.

16-7 رعي موسمي (أ) (n.) Seasonal stocking

طريقة لتقييد استخدام وحدة (وحدات) الأرض لموسم أو أكثر من مواسم معينة للسنة.

17-7 الرعي التتابعي (أ) (n.) Sequence(sequential) stocking

رعي اثنين أو أكثر من وحدات الأرض في تتابع والتي تختلف في تركيب أنواع العلف.

ملحوظة: رقم 17-7

يأخذ الرعي التتابعي ميزة الاختلافات بين أنواع العلف و التجمعات النوعية التي تنمو في مناطق منفصلة لأغراض إدارية لاطالة مواسم الرعي لتحسين نوعية العلف و/ أو كمية أو لتحقيق بعض الأهداف الإدارية الأخرى.

18-7 رعي وضعي (أ) (n.) Set stocking

طريقة تسمح برعي وضعي لعدد معين من الحيوانات المتجانسة على مساحة أرض معينة غير مختلفة خلال وقت مسموح فيه بالرعي (للمقارنة أنظر : رعي مختلف 20-7).

19-7 رعي في شرائح (أ.) (Strip Stocking (n.))

طريقة يمكن أن يسمح فيها للحيوانات بالرعي على مساحة من أراضي المرعى في وقت قصير نسبياً ، حيث يكون حجم القطيع مختلف للسماح لرعي مساحة أرض معينة (للمقارنة أنظر : رعي مقتن ، 7-14 ، م. رعي في شرائح) .

ملحوظة : رقم 19-7

رعي شرائحي و رعي مقتن يمكن أولاً يمكن أن يكون شكلاً من الرعي الدوري، اعتماداً على ما إذا كان أو لا يكون مسوح معينة يمكن استخدامها لفترات استعادة للرعي و الراحة (للمقارنة أنظر : الرعي الدوري 7-15) .

20-7 رعي متغير (أ.) (Variable stocking (n.))

السماح بممارسة عدد مختلف من الحيوانات على مساحة ثابتة من الأرض خلال وقت السماح بالرعي (للمقارنة أنظر : رعي وضعى 7-18) .

المراجع : References

تم عمل بحث ومراجعة للمراجع بواسطة المكتبة الزراعية القومية (واشنطن.D.C) خلال إعداد الطبعة الأولى من مصطلحات أراضي الرعي و حيوانات الرعي (FGTC, 1991) بواسطة أعضاء اللجنة كمحاولة لجمع وتقييم المصطلحات التي تم نشرها وتعريفاتها المختلفة. وبمجرد استكمال الطبعة الثانية، تم احتواء مراجع إضافية. وبكل الوسائل ربما يعتبر جمع هذا الجمع من المراجع واحد من القوائم الأكثر استعمالاً والمتاحة حالياً ويمكن أن تكون متاحة للاستخدام بواسطة أي شخص يرغب في هذه المادة. تم تبويب تعريفات المصطلحات كما تم استخدامها بكلمة حسب ظهورها في المرجع الأصلي. كما تم تبويب كل التعريفات الأخرى ثم مراجعتها بواسطة لجان مصطلحات العلف والمراعي الأولى والثانية. كما تم استخدام مرجع ما في حالات معينة لتزويد القارئ بمصدر للمعلومات الإضافية.

- AFRC (AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL) (1990) AFRC Technical Committee on responses to nutrients Report No 5. Nutrient requirements of ruminant animals: energy. *Nutrition Abstracts and Reviews*, 60, 729–804.
- ALLEN V.G. (1991) Terminology for grazing animals. *Proceedings of Grazing Livestock Nutrition Conference*. In F.T. McCollum and M.B. Judkins (ed.) *Proceedings of the 2nd Grazing Livestock Nutrition Conference*, 2–3 August, 1991, Steamboat Springs, Colorado, pp. 103–110. Oklahoma Agricultural Experiment Station, Stillwater.
- BAKER R.D. (1982) Estimating herbage intake from animal performance. In: Leaver J. D. (ed.) *Herbage intake handbook*, pp. 77–93. Hurlley, Berks, UK: The British Grassland Society.
- BAKER R.D. (2004) Estimating herbage intake from animal performance. In: Penning P.D. (ed.) *Herbage intake handbook*, 2nd edn, p. 2. Reading, UK: The British Grassland Society.
- BARNES R.F. (1981) The role of forage in the United States. In: Wheeler J.L. and Mochrie R.D. (eds) *Forage evaluation: concepts and techniques, Proceedings of a workshop Forage evaluation and utilization – an appraisal of concepts and techniques*, 27–31 October 1980, pp. 2–3. Armidale, New South Wales, Australia. 27–31. Netley, Australia: Griffin Press Limited for American Forage and Grassland Council and Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO).
- BARNES R.F., NELSON C.J., MOORE K.J. and COLLINS M. (eds) (2007) *Forages: the science of grassland agriculture*. *Glossary*, 6th edn. Vol II. Ames, Iowa, USA: Blackwell Publishing Professional.
- BERRETTA E.J. and DO NASCIMENTO D. JR (1991) *Glosarioestructurado de terminos sobre pasturas y produccion animal. (Structured glossary of terms about grassland and animal production)*. Montevideo, Uruguay: IICA-PROCISUR. (Dia logo; 31).
- BLASER R.E., HAMMES R.C. JR, FONTENOT J.P., BRYANT H.T., POLAN C.E., WOLF D.D., MCCLAUGHERTY F.S., KLINE R.G. and MOORE J.S. (1986) *Forage-animal management systems*. Bulletin 86-7. Blacksburg, Virginia, USA: Virginia Agricultural Experimental Station.
- BOOYSEN D.V. (1967) Grazing and grazing management terminology in Southern Africa. *Proceedings of the Grassland Society of Southern Africa*, 2, 45–57. BOX T.W. and HARDESTY L.H. (1984) Coming of age in range management. *Rangelands*, 6, 195–198.
- BRINK V.C. (1982) What is grassland? In: Nicholson A.C., McLean A. and Baker T.E. (eds) *Proceedings of Symposium on Grassland ecology and classification*, pp. 21–25. Victoria, British Columbia, Canada: British Columbia Ministry of Forests.
- BRODY S. (1945) *Bioenergetics and growth*, Ch 13. New York, New York, USA: Reinhold Book Corporation. CLEMENTS R.J. (1989) Rates of destruction of growing points of pasture legumes by grazing cattle. In: *Proceedings of XVI International Grassland Congress, Nice, France 4–11 Oct. 1989*, p. 1027. Versailles, France: Association Franc aise pour la Production Fourrage`re.
- CSIRO (2007) *Nutrient requirements of domesticated ruminants*. Melbourne, Australia: CSIRO Publishing.
- DANCKWERTZ J.E. (1981) *A technique to assess the grazing capacity of sweetveld with particular reference to the false thornveld areas of the Ciskei*. M. Sc. (Agriculture) thesis, University of Natal, South Africa.

- DE BONNEVAL L. (1993) Systèmes agraires, Systèmes de production. Vocabulaire français-anglais avec index anglais (Agricultural systems. Production systems. French-English Dictionary with English index). Paris, France: INRA.
- EDITORIAL (AGROFORESTRY SYSTEMS) (1982) What is agroforestry? *Agroforestry Systems*, 1, 7–12.
- EDWARDS P.J. (1973) Definitions of some pasture terms. *Proceedings of the Grassland Society of Southern Africa*, 8, 133–135.
- FAO 2010 Tropical Livestock Units. (Date of access: 2 December 2010). <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/lead/toolbox/Mixed1/TLU.htm>
- FAO (1965) *Glossary of pasture and fodder terms*. Rome, Italy: FAO.
- FGTC (THE FORAGE AND GRAZING TERMINOLOGY COMMITTEE) (1991) Terminology for Grazing Lands and Grazing Animals. Blacksburg, Virginia, USA: Pocahontas Press, Inc., or *Journal of Production Agriculture* 5, 191–201.
- GRINGS E.E., HEITSCHMIDT R.K., SHORT R.E. and HAFERKAMP M.R. (2002) Intensive-early stocking for yearling cattle in the northern Great Plains. *Journal of Range Management*, 55, 135–138.
- HEADY H.F. (1970) Grazing systems: terms and definitions. *Journal of Range Management*, 23, 59–61. HEATH M.E., BARNES R.F. and METCALFE D.S. (1985) *Forages, the science of grassland agriculture*, 4th edn. Ames, Iowa, USA: Iowa State University Press.
- HELMS J.A. (1998) *The dictionary of forestry*. Bethesda, Maryland, USA: Society of American Foresters. HINNANT R.T. (1994) What is an 'Animal-Unit'? A time to conform. *Rangelands*, 16, 33–35.
- HODGSON J. (1979) Nomenclature and definitions in grazing studies. *Grass and Forage Science*, 34, 11–18.
- HOLECHEK J.L., GOMES H., MOLINAR F., GALT D. and VALDEZ R. (2000) Short-duration grazing: the facts in 1999. *Rangelands*, 21, 18–22.
- HUGHES J.G. and O'CONNOR K. F. (1976) Objectives, concepts and principles in grazing management. *Tussock Grasslands and Mountain Lands Institute Review*, 32, 5–15.
- IBRAHAM K. (1975) *Glossary of terms in pasture and range survey research, ecology and management*. Rome, Italy: FAO.
- INRA (1998) *Alimentation des bovins, ovins et caprins (Feeding of cattle, sheep and goats)*. Paris, France: INRA.
- JOINT COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY OF RANGE MANAGEMENT AND THE AGRICULTURAL BOARD OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, SUBCOMMITTEE ON RANGE RESEARCH METHODS. (1962) *Basic problems and techniques in range research. Publ. No. 890*. Washington, D.C., USA: National Academy of Sciences – National Research Council.
- KELLNER O. (1912) *Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere (The nutrition of livestock)*. Berlin: Paul Parey.
- KILGOUR R. and DALTON C. (1984) *Livestock behaviour. A practical guide*. London, UK: Granada Publishing Ltd.
- KOTHMANN M.M. (1974) Grazing management terminology. *Journal of Range Management*, 27, 326–327.
- KOTHMANN M.M. (2009) Grazing methods: a viewpoint. *Rangelands*, 31, 5–10.
- LACEY J.R. and VAN POOLLEN H.W. (1979) Grazing system identification. *Journal of Range Management*, 32, 38–39.
- LEWIS C.E. (1988) Multiple land use with grass and trees: concept and practice. In: *Proceedings of 1988 Forage and Grassland Conference, 11–14 April, Baton Rouge, Louisiana*, pp. 282–293. Belleville, Pennsylvania, USA: American Forage and Grassland Council.
- LEWIS C.E. and PEARSON H.A. (1987) Agroforestry using tame pastures under planted pines in the Southeastern United States. In: Gholz H. L. (ed.) *Agroforestry: realities, possibilities and potentials*, pp. 195–212. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers.
- MAFF (MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD) (1981) *Definitions of terms used in agricultural business management*. London, UK: HMSO.
- MARTEN G.C. (1988) Intensive grazing of cool season forages. In: *Proceedings of 1988 Forage and Grassland Conference, 11–14 April, 1988, Baton Rouge, Louisiana*, pp. 305–318. Belleville, Pennsylvania, USA: American Forage and Grassland Council.
- MCCARTOR M.M. and ROUQUETTE F.M. JR (1977) Grazing pressures and animal performance from pearl millet. *Agronomy Journal*, 69, 983–987.
- MEISSNER H.H. (1982) Beef cattle C.3 – Classification of farm and game animals to predict carrying capacity. *Farming in South Africa* 1–3.
- MINSON D.J. and WHITEMAN P.C. (1989) A standard livestock unit (SLU) for defining stocking rate in grazing studies. In: *Proceedings. XVI International Grassland Congress, Nice, France, 4–11 Oct. 1989*, p. 1117. Versailles, France: Association Française pour la Production Fourragère.
- MOLLER I.D., ANDERSEN P.E., HVELSPLUND T., MADSEN J. and THOMSEN K.V. (1983) En ny beregningsmetode for fodermidlerens energiverdi til kvaeg (FEK). [A new method of calculating the energy value of feedstuffs for ruminants]. *Bereting fra Stakens Husdyrbrugsforag No. 5*. Copenhagen, Denmark: Landhusholdningsselskabet.
- MOORE R. M. (ed.) (1970) *Australian grasslands*. Canberra, ACT, Australia: Australian National University Press.
- MOORE J.E. and UNDERSANDER D.J. (2002) *Relative forage quality: an alternative to relative feed value and quality index*. Gainesville, Florida, USA: Florida Nutrition Conference.
- MOTT G.O. (1960) Grazing pressure and the measurement of pasture production. In: Skidmore C. L., Boyle P.J and Raymond L.W. (eds) *Proceedings 8th International Grassland Congress, Reading, UK*, pp. 606–611. Oxford, UK: Alden Press.
- MOTT G.O. (1973) Evaluating forage production. In: Heath M.E., Metcalfe D. S. and Barnes R.F. (eds) *Forages: the science of grassland agriculture*, 3rd edn, pp. 126–135. Ames, Iowa, USA: Iowa State University Press.
- MOTT G.O. and LUCAS H.L. (1952) The design, conduct, and interpretation of grazing trials on cultivated and improved pastures. In: Wagner R.E., Myers W.M., Gaines S.H. and Lucas H.L. (eds) *Proceedings 6th International Grassland Congress, Pennsylvania State College, Pa., 17–23 August 1952*, pp. 1380–1385. Hershey, Pennsylvania, USA: Pennsylvania State College.
- NICOL A. M. (ed.) (1987) Feeding livestock on pasture. In: *Occasional Publication No. 10, New Zealand Society of Animal Production*, pp. 144–155. Christchurch, New Zealand: Bascands Commercial Print Ltd.
- NRC (1981) Nutritional energetics of domestic animals and glossary of energy terms, 2nd edn. Washington, D.C., USA: National Academy Press.
- NRC (1984) *Nutrient requirements of beef cattle, 6th edn*. Washington, D.C., USA: National Academy Press.
- NRC (1985) *Nutrient requirements of sheep*, 6th edn. Washington, D.C., USA: National Academy Press. NRC (1996) *Nutrient requirements of beef cattle*, 7th edn. Washington, D.C., USA: National Academy Press.
- NRC (2000) *Nutrient requirements of beef cattle*, 7th edn. Update 2000. Washington, D.C., USA: National Academy Press.
- NRC (2001) *Nutrient requirements of dairy cattle*, 7th edn. Washington, D.C., USA: National Academy Press.

- NRC (2007) *Nutrient requirements of small ruminants, sheep, goats, cervids, and new world camelids*. Washington, D.C., USA: National Academy Press.
- PROVENZA F.D. (2003) *Foraging behaviour: managing to survive in a world of change*, pp. 15–19. Logan, Utah, USA: USDA-NRCS; Utah State University; Utah Agricultural Experimental Station.
- ROHWEDER D.A., BARNES R.F. and JORGENSEN N. (1978) Proposed hay grading standards based on laboratory analyses for evaluating quality. *Journal of Animal Science*, 47, 747–759.
- ROUQUETTE F.M. JR. (1988) Intensive grazing of warmseason grasses in humid areas. In: *Proceedings 1988 Forage and Grassland Conference*, 11–14 April, 1988, Baton Rouge, Louisiana, pp. 319–333. Belleville, Pennsylvania, USA: American Forage and Grassland Council.
- SAC (2001) *The farm management handbook 2001 / 2*, p. 142. Edinburgh, UK: SAC.
- SAVORY A. (1988) *Holistic resource management*, pp. 509–511. Covelo, California, USA: Island Press.
- SCARNECCHIA D.L. (1985a) The animal-unit and animalunit- equivalent concepts in range science. *Journal of Range Management*, 38, 346–349.
- SCARNECCHIA D.L. (1985b) The relationship of stocking intensity and stocking pressure to other stocking variables. *Journal of Range Management*, 38, 558–559.
- SCARNECCHIA D.L. (1990) Concepts of carrying capacity and substitution ratios: a systems viewpoint. *Journal of Range Management*, 43, 553–555.
- SCARNECCHIA D.L. (2004) Viewpoint: Entropy, concept design, and animal-unit equivalence in range management science. *Journal of Range Management*, 57, 113–116.
- SCARNECCHIA D.L. and KOTHMANN M.M. (1982) A dynamic approach to grazing management terminology. *Journal of Range Management*, 35, 262–264.
- SCARNECCHIA D.L. and KOTHMANN M.M. (1983) A mathematically and conceptually united approach to grazing management terminology. In: *Proceedings. XIV International Grassland Congress, Lexington, Ky, 15–24 June, 1981*, pp. 522–525. Boulder, Colorado, USA: Westview Press.
- SMART A.J., DERNER J.D., HENDRICKSON J.R., GILLEN R.L., DUNN B.H., MOUSEL E.M., JOHNSON P.S., GATES R.N., SEDIVEC K.K., HARMONEY K.R., VOLESKY J.D. and OLSON K.C. (2010) Effects of grazing pressure on efficiency of grazing on North American Great Plains rangelands. *Rangeland Ecology and Management*, 63, 397–406.
- SMITH E.F. and OWENBY C.E. (1978) Intensive-early stocking and season-long stocking of Kansas Flint Hills range. *Journal of Range Management*, 31, 14–17.
- SMITH B., LEUNG P. and LOVE G. (1986) *Intensive grazing management: forage, animals, men, profits*. Kamuela, Hawaii, USA: The Graziers Hui.
- SOCIETY FOR RANGE MANAGEMENT (1989) *A glossary of terms used in range management*, 3rd edn. Glossary Revision Special Committee, Publications Committee. Peter W. Jacoby, Chairman. Society for Range Management. Denver, Colorado, USA: Edison Press.
- SOLLENBERGER L.E., MOORE J.E., ALLEN V.G. and PEDREIRA C.G.S. (2005) Reporting forage allowance in grazing experiments: an alternative approach. *Crop Science*, 45, 896–900.
- SUTTIE J.M., REYNOLDS S.G. and BATELLO C. (eds) (2005) *Grasslands of the world*. Rome, Italy: FAO.
- THOMAS H. (1980) Terminology and definitions in studies of grassland plants. *Grass and Forage Science*, 35, 13–23.
- TIMBERLAKE J. and VAN DER POEL P. (1979) *Glossary of terms used in range ecology, soil conservation, soil science and land use planning*. Gaborone, Republic of Botswana: Division of Land Utilization, Department of Agriculture Field Services.
- TROLLOPE W.S.W., TROLLOPE L.A. and BOSCH O.J.H. (1990) Veld and pasture management terminology in southern Africa. *Journal of the Grassland Society of Southern Africa*, 7, 52–61.
- UNDERSANDER D. and MOORE J.E. (2004) *Relative forage quality (RFQ) Indexing legumes and grasses for forage quality*. <http://www.uwex.edu/ces/forage/pubs/rfq.htm> (Accessed 2 December 2010).
- VALLENTINE J.F. (1971) *Planning range improvements*, pp. 1–20. *Range development and improvements*, pp. 1–20. Provo, Utah, USA: Brigham Young University Press.
- VALLENTINE J.F. (1990) *Grazing management*, pp. 456–473. San Diego, California, USA: Academic Press.
- VAN ES A.J.H. (1998) Feed evaluation for ruminants. The system in use from May 1997 onwards in the Netherlands. *Livestock Production Science*, 5, 331–345.
- VAN SOEST P.J. (1963) Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. II. A rapid method for the determination of fiber and lignin. *Journal of the Association of Official Agricultural Chemists*, 46, 829–835.
- VAN SOEST P.J. (1982) *Nutritional ecology of the ruminant*. Corvallis, Oregon, USA: O & B Books, Inc.
- VAN SOEST P.J. and WINE R.H. (1967) Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. IV. Determination of plant cell wall constituents. *Journal of the Association of Official Analytical Chemists*, 50, 50–55.
- VOLESKY J.D. (1990) Frontal grazing: forage harvesting of the future? *Rangelands*, 12, 177–181.
- VOLESKY J.D., MOWRAY D.P. and ACHAVAL F. (1990) Frontal grazing: A new method of forage harvesting. In: *Proceedings of Forage and Grassland Conference*, 6–9 June, 1990, Blacksburg, Virginia, USA, pp. 142–146. Georgetown, Texas, USA: American Forage and Grassland Council.
- WEBSTER'S NEW WORLD DICTIONARY OF AMERICAN ENGLISH (1988) *Third college edition*. Cleveland, Ohio, USA: New World Dictionaries.
- WEDIN W.F. (1985) Advances in pasture management and utilization. In: *Proceedings of Forage and Grassland Conference, 3–6 March, 1985*, Hershey, Pennsylvania, pp. 26–32. Belleville, Pennsylvania, USA: American Forage and Grassland Council.
- WEDIN W.F. (1986) Pasture. In: *The Encyclopedia Americana, International edition*. Vol. 21, p. 523. Danbury, Connecticut, USA: Grolier, Inc.
- WILLIAMS O.B. (1981) Evolution of grazing systems. In: Morley F.H.W. (ed.) *Grazing animals, World Animal Science B 1*, pp. 1–12. New York, New York, USA: Elsevier Scientific Publishing Company.

ملحق I: مراجع ومعلومات إضافية لمصطلحات مختارة

4-1-4 نظم الطاقة Energy systems

فيما يلي مراجع لنظم الطاقة الرئيسية المستخدمة دولياً اليوم:

| | |
|-------------|---|
| Australia | CSIRO (2007) <i>Nutrient requirements of domesticated ruminants</i> . Melbourne, Australia, CSIRO Publishing. |
| France | INRA (1998) <i>Alimentation des bovins, ovins et caprins</i> Paris, France: INRA. Ouvrage collectif (1989) <i>Alimentation des bovins, ovins et caprins</i> . INRA: 471 pp. Ouvrage collectif (2007) <i>Alimentation des bovins, ovins et caprins – Besoins des animaux – Valeurs des aliments</i> . Tables INRA 2007. Editions Quae, Collection Guide pratique: 330 pp. |
| Netherlands | Van Es (1998) Feed evaluation for ruminants. The system in use from May 1997 onwards in the Netherlands. <i>Livestock Production Science</i> , 5,331-345. |
| Sweden | Moller et al. (1983) En ny beregningsmetode for fodermidlerne energiverde til kvaeg (FEK). Beretning fru Stakens Husdyrbrugsforag No. 55. |
| UK | AFRC (1990) AFRC Technical Committee on responses to nutrients Report No 5. Nutrient requirements of ruminant animals: energy. <i>Nutrition Abstracts and Reviews</i> , 60, 729-804. |
| USA | NRC (2000) <i>Nutrient requirements of beef cattle, 7th edn.</i> , Update 2000. National Academy Press, Washington, D.C., USA. NRC (2001) <i>Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th edn</i> . National Academy Press, Washington, D.C., USA. NRC (2007) <i>Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids and New World camelids</i> . National Academy Press, Washington, D.C., USA |

3-4-1-4 الطاقة المستغلة القابلة للتمثيل Utilized Metabolically Energy (UME)

لمزيد من المعلومات انظر (Baker, 1982,2004)

ملحوظة: رقم 3-4-1-4

تعتبر الطاقة المستغلة القابلة للتمثيل كقياس للناتج من نظام علف بناء على احتياجات الطاقة المقدرة للحيوانات وقيمة الطاقة للعلف. ويمكن أن يتم التعبير عن UME اما لكل حيوان على اساس يومي (ميغا جول MJ لكل رأس) أو لكل وحدة مساحة لمدة محددة من الوقت (جيجا جول GJ لكل هكتار). ويتم حسابها كمجموع الاحتياجات الحافظة والانتاجية لفصائل الحيوانات والتي تتضمن - قيمة ME لكل المواد الغذائية المقدمة من خارج المساحة وزيادة قيمة ME لأي علف محفوظ تم عمله على المساحة ولكن لم يستخدم (انظر (Baker, 1982,2004).

3-6-1-4 القيمة الغذائية النسبية Relative feed value (RFV)

لمزيد من المعلومات وطريقة الحساب انظر (Rohweder et al,1978; Undersander and Moore,2004)

7-1-4 المركبات المهضومة الكلية Total digestible nutrients (TDN)

ملحوظة رقم 7-1-4

يرجع مفهوم TDN إلى أواخر (القرن الثامن عشر) 1800 وكان مبني على مجموع البروتين الخام المهضوم، الألياف الخام، المستخلص الخالي من النيتروجين ومستخلص الاثير مضروب في 2,25. وتقدر نسبة الهضم باستخدام متوسطات معاملات الهضم الناتجة من تجارب الهضم لتحديد نسبة الهضم الظاهري للبروتين والدهون والكربوهيدرات في مختلف مواد الغذاء. لم يقبل نظام الـ TDN في أوروبا حيث تم استنباط نظام معادل النشا في مجهودات موازية (Kellner, 1912). نظام معادل النشا قريب في المفهوم الى نظام الطاقة الصافية عن نظام TDN (Van Soest, 1982).
المركبات المهضومة الكلية مشابهه للطاقة المهضومة (DE) ويمكن ان يتم تحويله كالتالي:
1كجم TDN = 404 Mcal DE (NRC, 1996). حديثا جدا، تم إعادة تحديد TDN للاستخدام في الحسابات لنوعية العلف النسبية، 1-7-1-4.

1-7-1-4 نوعية العلف النسبية Relative forage quality (RFQ)

لمزيد من المعلومات وطريقة الحساب، انظر (Undersander & Moor (2004)

Moor & Undersander, 2002;

Standard units 1-5-4 الوحدات القياسية

ملحوظة: رقم 1-5-4

لا تتبأ وحدات الحيوان والحيوانات بالكميات المأكول. ولحساب المأكول المتوقع، فإنه لمن الضروري تهيئة الحيوان في للمقارنة مع المستوى القياسي لمستوى الإنتاج المرغوب وتأثيرات كل من العمر، والوضع الفسيولوجي (على سبيل المثال عشار أو فاضى، في موسم الحليب أو الجفاف، معدل الزيادة أو الفقد)، صحة الحيوان، المواصفات الكيميائية والطبيعية للعلف والظروف البيئية.

مثال: بقرة لحم وزنها 500 كجم عشار جافة سوف تحتاج مادة جافة أقل من بقرة وزنها 500 كجم في بداية موسم الحليب. وببساطة بمساواة هذه الحيوانات على أساس حجم الجسم للتحويل سوف يفترض متطلبات علف متساوية ولا يأخذ في الحسبان المتطلبات الغذائية الأعلى بالنسبة للبقرة في فترة الحليب.

وعلى نفس النسق، نوعية العلف سوف تؤثر على المأكول من المادة الجافة. استخدام الوحدة القياسية في بحوث منشورة يجب أن يتم الإشارة إلى الوحدة القياسية المعينة المستخدمة ووصف يشتمل على الأقل المعلومات التالية: نوع (النوع والتربية)، الفصيلة، ذكر أو أنثى، الحجم والعمر والحالة الفسيولوجية للحيوانات وبفرض حالة صحية طبيعية.

وحدة حيوانية (AU) Animal Unit

جنوب أفريقيا حيوان وزنه 450 كجم ويستهلك 10 كجم مادة جافة يوم⁻¹ وزيادة 2/1 كجم يوم⁻¹ على علف يحتوى تركيز طاقة مهضومة 550 جرام كجم⁻¹ (Meissner, 1982; م. وحدة حيوانية كبيرة).
الولايات المتحدة انظر وحدة حيوانية 10-1-5-4 (FQTC, 1991) الأمريكية

جدول 1: حساب وحدات حيوانية (طبقاً لـ FQTC, 1991)

| وحدة حيوانية (MLW/10 ⁷⁵) | (MLW) (كجم) ^{0.75} | الوزن الحي (LW) (كجم) |
|---|--------------------------------|--------------------------|
| 0,682 | 72,1 | 300 |
| 0,846 | 89,4 | 400 |
| 1,000 | 105,7 | 500 |
| 1,147 | 121,02 | 600 |
| 1,288 | 136,1 | 700 |

تدل الأرقام الغامقة على الحيوان القياسي المرجعي والذي بناءً عليه تم حساب الأرقام الأخرى.

وحدة حيوانية (LU) Livestock Unit

فرنسا بقرة لإنتاج الحليب تزن 600 كجم وتنتج 3000 لتر لبن محتواه 40 جرام كجم⁻¹ دهن وتستهلك 19 كجم مادة جافة في اليوم (De Bonnval, 1993).
المملكة المتحدة بقرة فريزيان لإنتاج اللبن تزن 626 كجم وتنتج 4500 لتر لبن محتواه 36 جرام كجم⁻¹ دهن (MAFF, 1981; SAC, 200).

وحدة حيوانية في المناطق الاستوائية (TLU) Tropical Livestock Unit

بقرة واحدة وزنها الحي 250 كجم (انظر منظمة الأغذية والزراعة 2010)

جدول 2: النسب المتبادلة للحيوانات في وحدة حيوانية في المناطق الحارة طبقاً للوزن الحي التحويلي (طبقاً لمنظمة الأغذية والزراعة 2010)

| وحدة حيوانية في المناطق الأستوائية (TLU) | الوزن الحي التحويلي (كجم) 0,75 | الوزن الحي (كجم) |
|---|-----------------------------------|---------------------|
| 0,68 | 43 | 150 |
| 0,85 | 53 | 200 |
| 1,00 | 63 | 250 |
| 1,15 | 72 | 300 |
| 1,29 | 81 | 350 |

تدل الأرقام الغامقة على الحيوان القياسي المرجعي والذي على أساسه تم حساب الأرقام الأخرى.

2-1-5-4 وحدة العلف المأكول (FIU) Forage intake unit

انظر Scarnecchia & Kothmann, 1982; Scarnecchia, 1985a & 1985b).

ملحوظة: رقم 2-1-5-4

حيث أن الوحدة الحيوانية لا تعطينا تقدير لمدى قدرة اسيعاب المادة الجافة المطلوبة لضبط معدلات الحيوانات طبقا لوحدات حيوانية، نجد أن وحدة اسيعاب العلف تقترب من هذا التقدير باستخدام نواحي بديلة لمقارنة الحيوانات طبقا لمستوى استهلاكها من العلف. يسهما كلا المصطلحان في الحصول على المتطلبات العلفية القياسية بين حيوانات الرعي.

وطبقا لوحدات العلف المأكول، المتطلبات العلفية من المادة الجافة = العدد الكلى لوحدات العلف المأكول مضروبة $\times 8,8$ كم. استخدام وحدة العلف المأكول في بحث منشور يجب أن يتبعه وصف باستخدام الشكل القياسى وهذا الشكل يجب أن يحتوى على الأقل المعلومات التالية:

نوع العلف والصنف المستخدم، مرحلة النمو، طول النبات وكمية العلف، نوع الحيوان (النوع والتربية)، الفصيلة، ذكر أو أنثى، الحجم والعمر والحالة الفسيولوجية (على سبيل المثال: عشر، فاضى، مرحلة انتاج الحليب، مرحلة الجفاف، معدل الوزن أو الفقد) للحيوانات وبفرض أن الحيوان في حالة صحية طبيعية.

جدول 3: حساب وحدات العلف المأكول

| حيوان (أمثلة) | الوزن الحى (كجم) | المأكول من المادة الجافة يوميا (كجم)* | وحدات العلف المأكول (FIU) مادة جافة مأكول (8,8) |
|---|------------------|---------------------------------------|---|
| نعجة، حافظة | 70 | 1,2 | 0,14 |
| معزة ناضجة لانتاج الحليب فى وسط الانتاج وترضع صغير واحد. | 60 | 2,0 | 0,22 |
| نعجة فى مرحلة الحليب أول 4-6 أسابيع ترضع صغيرين. | 70 | 2,5 | 0,28 |
| بقرة عمر سنتان لانتاج اللحم ترضع عجل عمرة 3-4شهور وتعطى 5كجم لبن/يوم بعد إرضاع العجل. | 300 | 6,9 | 0,78 |
| بقرة عشر فى الثلث الثانى -جافة - ناضجة - لانتاج اللحم. | 500 | 8,8 | 1,00 |
| بقرة ترضع عجل، ذات قدرة متوسطة فى انتاج اللبن فى المرحلة الأول 3-4شهور تعطى بعد الرضاعة 5كجم لبن/يوم. | 500 | 9,9 | 1,13 |
| ثور، حافظة فى حالة زيادة للوزن. | 1000 | 15,3 | 1,74 |

طبقا لـ NRC (1984, 1985, 2007)، تمثل الأرقام الغامقة الحيوان القياس المرجعي والذي على أساسه تم حساب الأرقام الأخرى ذات العلاقة.

4-6 دليل شدة الرعي (GPT) revised Grazing pressure index

عدلت بواسطة S. Cui (جامعة تكساس للتكنولوجيا، لابلك)

و M. Kolhmann (جامعة تكساس A&M، Collage Stn.)

لمزيد من المعلومات والمعادلات الأصلية للحساب، انظر

(Smart et al.(2010); Scarnecchia & Kothmann (1982)).

ملحوظة: رقم 4-6

رياضياً،
دليل شدة الرعي (معدل) =

$$\frac{\int_{t_0}^t \text{دليل شدة الرعي (معدل)} dt}{\text{كمية العلف } (t_0) + \int_{t_0}^t \text{معدل نمو العلف}}$$

= t الزمن،

تكامل استهلاك العلف (كجم يوم⁻¹، المأكول) خلال فترة زمن معينة (t₀ إلى t) مقسومة على تكامل معدل نمو العلف (كجم يوم⁻¹) خلال نفس فترة الزمن + كمية العلف عند الزمن صفر (t₀).

ملحق II:

مصطلحات غير موصى باستخدامها

في المجتمعات الرسمية، إنه لمن الضروري أن يتم تطوير هذه المصطلحات وتفسيراتها في محاولة لوصف التكتيكات الجديدة وإدارة الاستراتيجيات. تضيف بعض هذه المصطلحات إلى لغتنا العلمية وبعضها لا يضيف شيء ويفحصنا للمصطلحات والتعريفات التي ظهرت خلال عمل هذه اللجنة تم تحديد المصطلحات التالية والتي أتضح عدم إضافتها للاتصال الواضح للغة الدولية لعملائنا الفنى. وقد تم إدراج هذه المصطلحات مع تعريفاتها ضمن القائمة. والهدف من التوصية بعدم استخدامها مذكوره في المربعات.

مصطلحات لا يوصى باستخدامها

العلف المتاح Available forage

يشير "العلف المتاح" إلى هذا الجزء من العلف، معبر عنه ككمية العلف في مساحة وحدة الأرض والمتاحة للاستهلاك بواسطة نوع معين، الفصيلة، ذكر أو أنثى، الحجم والعمر والحالة الفسيولوجية لحيوان رعى (للمقارنة أنظر، العلف المقتن 5-6، كمية العلف 2-3-6).

العلف عبارة عن شيء موجود محدد المعالم (2-1-3) وكمية يمكن قياسها مثل كمية العلف (2-3-6). والتي تكون متاحة للرعى ولها قيمة كمفهوم ولكن من المستحيل قياسها كميأ بما هو متاح حالياً من المعارف والتكتيكات. ما هو متاح لحيوان رعى يتأثر بعوامل عديدة معروفة وغير معروفة. وفي محاولات لقياس "العلف المتاح" قياسات كتلة أو كمية العلف عادتاً يتم أخذها في الاعتبار وهي لها علاقة بالافتراضات عن ماذا سوف يستهلك الحيوان. وهذا يقودنا إلى أن هذا المصطلح غالباً يتم استخدامه خطأ بالنسبة لكمية العلف (2-3-5). قياسات كتلة العلف ومواصفات الغطاء النباتي (قسم 2-3)، مع معلومات أخرى عن الظروف البيئية ونوع معين، الفصيلة، العمر والحالة الفسيولوجية لحيوان الرعى، تضيف لفهم سلوك الرعى واتاحة العلف لحيوان المراعى.

المراعى المتاحة Available pasture

علف متاح للرعى (انظر العلف المتاح في أعلى وللمقارنة أنظر: مرعى 4-3-5).

تشير مراعى إلى نوع معين من وحدة إدارة مرعى وليس إلى ما يستهلكه الحيوانات (انظر ملحوظة رقم 4-3-5). ينمو العلف في المرعى. وترعى الحيوانات العلف في المرعى ولا ترعى المرعى، فالمرعى عبارة عن المكان وليس العلف، لذلك يمكن أن تشير "المراعى المتاحة" إلى ما إذا كان مرعى معينة متاحة للاستخدام أم لا.

الرعى المستمر Continuous grazing

طريقة أو كيفية لوضع الحيوانات على وحدة معينة من الأرض حيث لا يتم تقييد الحيوانات أو إحداث مقاطعة لهم خلال الوقت الذي يكون مسموح فيه بالرعى (للمقارنة أنظر: رعى مستمر 2-7، رعى دوري 7-15، بدء الرعى 7-18)

لا ترعى الحيوانات ولا يتم رعى أو توريق النباتات بصفة مستمرة. يتم فصل أحداث الرعى بالراحة، الاجترار والأنشطة الاجتماعية. يتم وضع الحيوانات بصفة مستمرة خلال الوقت المسموح فيه بالرعى ولذلك المصطلح الموصى به عبارة عن الوضع المستمر للحيوانات (2-7). بالإضافة إلى أن معدلات وضع الحيوانات يمكن أن يختلف (رعى متغير 7-20) في حالة وضع مستمر.

الرعى المتحكم فيه Controlled grazing

اصطلاح يستخدم بدرجة مختلفة ليدل على ادارة رعى مكثف أو رعى دوري (للمقارنة أنظر، إدارة رعى 5-2، طريقة رعى 5-5، نظام رعى 4-5، رعى دوري 7-15).

سبب رئيسي في أن هذا المصطلح أو غيره لا يوصي به وهو أنه لا يوجد أي درجات من التحكم، أنه إما متحكم فيه أو غير متحكم فيه. لذا، إذا ما تم اعتبار طريقة أو نظام رعي معينة أنه يمكن التحكم فيه. المدلول أن الطرق والنظم الأخرى الصحيحة يكون غير متحكم فيها. وهذا بصفة خاصة في حالة استخدام الرعي المتحكم فيه كمرادف للرعي الدوري.

تم اشتمال قسم 7 على 19 طريقة أخرى للرعي صحيحة وعند استخدامها بطريقة مناسبة ليست غير متحكم فيها وليست أكثر أو أقل تحكماً من الطرق الرعي المناسبة الأخرى.

وكلمة "يتحكم" أيضاً تدل لفظاً على القدرة للتحكم في نظم الرعي الفعلي (تكرار مرات) التوريق وشدتها، درجة الانتخاب) عن طريق تنظيم الوقت، المعدل، ويتابع رعي الحيوان وحركته. إدارة الرعي (1-2-5 و 2-2-5) من الأفضل وصفها في صورة شدة والتي يمكن أن تتراوح من مكثف إلى غير مكثف. على سبيل المثال، متحكم ليست ذات دلالة بل عرضة لمدى من الاحتمالات.

"التحكم" المطبق عبارة عن مستوى أو درجة ومن الأفضل صياغته في صورة طرق وإدارة رعي الحمولة الثابتة، عملية السماح لعدد ثابت من الحيوانات على مساحة ثابتة من الأرض خلال وقت يكون الرعي مسموح به. (للمقارنة أنظر، حمولة ثابتة 7-18 و حمولة متغيرة 7-20).

المصطلح الموصى به عبارة عن حمولة ثابتة (7-18). هذا المفهوم من الأفضل وصفه كثابت (غير متغير). كمضاد حمولة متغيرة (7-20) وليس كثابت أو غير ثابت كمضاد.

رعي غير منظم (متقطع) Flip-flop grazing

الرعي والراحة المتكررة للعلف باستخدام نوعية من القطاعان في تتابع (للمقارنة: رعي متبادل، 1-7).

فليب - فلوب ليس مصطلح علمي على درجة معترف بها ولم ينجح أن يستخدم كواصف مثل "تبديل" بين قطيعان للرعي.

رعي بدرجة عالية التكثيف High-intensity grazing

أيضاً تكثيف عالي/رعي بدرجة منخفضة التكرار (HILF) نظام الرعي الدوري يوظف من حمولة مكثفة من عالي إلى متوسط، غالباً من 3-5 وحدات رعي، فترات رعي بصفة عامة على مدى أسبوعين وغالباً 30-45 يوماً، و 2-4 (أحياناً واحد فقط) دورات مدة رعي في السنة، مرادف لرعي دوري بطيء ورعي دوري ذات استغلال عالي (Vallentine, 1990).

الرعي الدوري (7-15) عبارة عن طريقة رعي (5-5) وليس نظام رعي (5-4). علاوة على كثافة الحمولة (2-6) عبارة عن نسبة الحيوان إلى الأرضية والتي لا تعطينا معلومات عن كمية العلف (2-3-6)، مواصفات الغطاء النباتي (2-3-2) أو درجة استخدام العلف. يجب أن يوصف مفهوم الإدارة لتطبيق كثافة رعي عالية على مساحة مراعي (حمولة) في فترات غير متوالية في صورة معدلات رعي (6-1) وكثافة رعي (2-6) وضغط رعي (3-6) فترات رعي (9-5-6)، راحة (5-6-5) وإدارة رعي (2-5) وطريقة رعي (5-5).

إدارة مورد كلي (إدارة كلية) Holistic resource management (Holistic management)

تشير إلى عملية إدارة/ فلسفة والتي غالباً ما تشمل على استخدام رعي دوري مع معدلات حيوانية عالية نسبياً (Savory, 1988).

الإدارة الكلية ليست مجرد طريقة فردية لكن عبارة عن فلسفة ويجب ألا يتم استخدامها كمجرد اسم لأي طريقة رعي معينة.

رعي تابع القائد Leader-follower grazing

استخدام نوعية أو أكثر من الحيوانات، عادتاً باحتياجات غذائية مختلفة للرعي في تتابع على نفس مساحة الأرض (للمقارنة أنظر: رعي أول- آخر، 5-7).

رعي أول- آخر مصطلح مفضل لأنه أكثر مرونة. "تابع القائد" يسمح فقط لمجموعتين من الحيوانات في بعض الحالات قد يكون هناك أكثر من مجموعتان من الحيوانات. في هذه الحالات، الطريقة سوف تشير إلى أول، ثاني وأخر حيوانات رعي.

رعي ذات كفاءة منخفضة Low-density grazing

إدارة الرعي بهدف المحافظة على نسبة عالية من العلف إلى الحيوان والتي بدورها تشجع على الرعي الاختياري للحيوان.

يعتبر هذا مفهوم نسبي والذي يمكن أن يوصف بدرجة أفضل في صورة معدل الحمولة (6-1)، كثافة الحمولة (6-6).

2)، شدة الرعي (6-3)، إدارة الرعي (5-2)، وطريقة الرعي (5-5).

رعي أنواع متعددة Multispecies grazing

الرعي بواسطة نوعين أو أكثر من الحيوانات على نفس وحدة الأرض (للمقارنة أنظر رعي مختلط ، 7-15). تشيبر متعدد إلى عديد، بينما هذه الطريقة للرعي غالباً توظف نوعان من الحيوانات فقط لذا تصف "مختلط" هذه الطريقة بأكثر دقة للرعي (أنظر رعي مختلط 7-10).

إدارة رعي مكثف Management intensive grazing (MIG)

يوصف إدارة الرعي المكثف كنظام مرادف للرعي الدوري.

يستحسن أن يعنون الرعي الدوري بحمولة دورية (7-15) وليس نظام رعي (5-4).

تم تقبل الرعي الدوري (7-15) بدرجة واسعة كطريقة رعي (5-5).

يجب أن توصف إدارة الرعي في صورة نظم وطرق، بينما تستخدم إدارة الرعي المكثف (MIG) بطريقة غير صحيحة وتدل هذه المصطلحات على فلسفة. فمصطلح "مكثف" يعتبر مصطلح نسبي وغير واضح إلى أي موضوع محدد للإدارة لتطبيق كلمة مكثف.

الاستساغة Platability

قدرت قبول علف بواسطة حيوان كاختبار حر لعلف معين على الآخر أو بواسطة درجة التوريق لعلف، بالنسبة لعلف آخر عندما يكونان في متناول الحيوان. هذا عبارة عن مصطلح مجازي. والأفضلية لعلف ما على آخر يمكن أن تقاس بينما العوامل التي تؤثر في الاستساغة لا يمكن قياسها كمياً بصفة عامة (للمقارنة نظراً : الأفضلية ، 4-3-2) (المصطلح المفضل) وملحوظة رقم 4-3-2)

رعي تابع مفضل Preference-follower grazing

انظر تابع- قائد أعلى (المصطلح الموصى به عبارة عن أول - آخر رعي، 7-5).

رعي دوري - مؤجل Rest-rotation grazing

نظام رعي يستخدم توافقات مختلفة لسنة كامل، راحة، تأجيل ورعي موسم كامل، غالباً في 3-5 سنوات (Vallentine, 1990).

رعي دوري مؤجل ليس نظام رعي (5-4) وليس موقع معين (انظر ملحوظة رقم 4-5). يجب أن يوصف هذا المفهوم بالنسبة لإدارة الرعي في صورة طريقة الرعي (5-5)، ضغط الرعي (6-3)، فترة الرعي (9-6-5) ووقت راحة (6-6-5) أو رعي مؤجل (7-4).

رعي دوري Rotational grazing

إذا استخدم فهو مرادف (الحمولة الدورية 7-15)

والحيوانات لا ترعى بصفة مستمرة اثناء الدورة بين المراعي. أحداث الرعي يتم فصلها بالراحة، والاجترار والأنشطة الاجتماعية. ويتم وضع الحيوانات في المراعي على أساس دوري بين 3 أو أكثر من تحت الأقسام لوحدة إدارة الرعي أثناء الوقت المسموح فيه بالرعي لذا فالمصطلح الموصى به عبارة عن الحملولة الدورية (7-15).

رعي لفترة قصيرة Short duration grazing

يوظف نظام الرعي الدوري حمولة عالية الكثافة، قطيع واحد عادة 5-12 وحدات مراعي، فترات الراعي 3-10 يوم (أقل شيوياً 1-15 يوم) ، ودورات اثنين إلى عديد من فترات الرعي في السنة أيضاً الشائع "رعي دوري" للمراعي المحسنة، م. رعي دوري سريع أو عالي الكثافة، رعي ذات تكرار عالي (HIHF) (Vallentine, 1995).

الرعي الدوري أو الحملولة الدورية ليست نظام رعي (5-4) وأنها طريق رعي (5-5). كثافة الرعي (6-2) عبارة عن علاقة الحيوان بالأرض في وقت معين ولا تمدنا بأي معلومات عن كمية العلف (6-3-2)، الغطاء النباتي (3-2) وخصائص أو درجة استخدام العلف. من الأفضل وصف هذا المصطلح الوصفي في صورة طريقة الرعي (5-5)، فترة الرعي (9-6-5)، راحة (5-6-5)، شدة الرعي (6-3) وكمية العلف (6-3-2).

الوحدة الحيوانية القياسية Standard Livestock Unit (ALU)

الوحدة الحيوانية القياسية لقياس معدل الرعي في دراسات الرعي عبارة عن ثور يزن 500 كجم. باستخدام الـ 0.75 كأس للوزن الحي للتحويل داخل أنواع الحيوان والـ 0.90 كأس بين الأغنام والماشية، يمكن أن يتم استخراج الوحدة الحيوانية القياسية لحيوانات ذات أوزان حية مختلفة. يمكن أن يتم حساب وحدات حيوانية قياسية للمراعي التي يمكن رعيها بالماعز باستخدام عوامل التحويل للأغنام (Minson and Whiteman, 1989).

تحاول الطريقة المقترحة بواسطة (Minson and whiteman) أن تصحح الاختلافات المعروفة في المأكول بين الإيقار والاعنام/ الماعز. بينما يكون هناك حاجة لوجود وسيلة للتصحيح، لا يوصي بوحدة حيوانية قياسية. رياضياً، نجد أنها معقدة وعرضه للوقوع في الخطأ في الحسابات المطلوبة. علاوة على أنها لم تتجح لبناء حل مقبول لازدواج كل من الاغنام والماعز مع البقر طبقاً لأوزانها الحية. وبدون تحديد "حجم نعجه قياسي" لعمل تحويل لأول هجين نوعي، سوف تختلف النتائج من مستخدم إلى آخر. اتضح أن التحويل للهجين النوعي الذي أوصي به بواسطة (Minson and whiteman (1989 بين بقرة وزنها الحي 500 كجم ونعجة وزنها 50كجم مجازي.

رعى أعلى وأسفل Top and bottom grazing انظر رعي تابع المذكور أعلاه، والمصطلح المفضل هو رعي أول وآخر (5-7).

معلومات مساعدة

يمكن أن توجد معلومات إضافية مساعدة في النسخة الموجودة على النسخة الالكترونية عن هذه الورقة.

ملحق S1: ترجمة الورقة باللغة الصينية.

ملحق S2: ترجمة الورقة باللغة الأسبانية.

ملحق S3: ترجمة الورقة باللغة الفرنسية.

ملحق S4: ترجمة الورقة باللغة اليابانية.

من فضلك لاحظ ما يلي:

Wiley- Blackwell غير مسئولون عن المحتوى أو الدوال أو أي مواد مساعدة تم تقديمها بواسطة المؤلفون. أي استفسارات (عدا المعلومات الغائبة) يجب أن يتم توجيهها إلى المؤلف المسئول عن الورقة.

| Term | مصطلح | كود المرجع |
|----------------------------------|---|------------|
| Accumulation | تراكم | 2-1-3 |
| Aftermath | علف ينمو بعد الحصاد (كرسي) | 1-6-3-2 |
| Agroforestry | نظام مشترك للزراعة و الغابات | 1-2-1-1 |
| Agro-silvo-pastoralism | نظام رعوي مشترك لمحاصيل العلف و الغابات | 1-2-1-1 |
| Alternate stocking | حمولة حيوانية متبادلة | 1-7 |
| Animal unit | وحدة حيوانية | 1-1-5-4 |
| Animal unit day | كمية العلف المستهلك لوحة حيوانية | 2-5-4 |
| Annual pasture/ grassland | أرض مراعي حولية/أرض عشبية مفتوحة | 1-3-1-1 |
| Anti-herbivory | مضادات آكلات العشب | 1-3-4 |
| Anti-quality | مضادات النوعية أو الجودة | 4-1-6-4 |
| Ash | رماد | 1-1-4 |
| Biomass | كتلة حيوية | 5-3-2 |
| Bite weight | وزن قظمة (حنك) | 1-4-4 |
| Biting rate | معدل القطم | 2-4-4 |
| Botanical composition | تركيب الكساء النباتي | 3-3-2 |
| Browse (n.) | قضم | 1-3-1-2 |
| Browse (v.) | يقضم أو يقطف | 1-1-2-3 |
| Bunch grass/tussock grass | نجليات ذات أفروع عديدة | 1-2-2-2 |
| Camp | كامب (معسكر) | 1-3-5 |
| Campos | كامبوس | 1-2-4-1-1 |
| Canopy | الكساء الخضري للنباتات | 2-3-2 |
| Canopy architecture | هيكل الكساء الخضري للنباتات | 1-2-3-2 |
| Canopy cover | غطاء الكساء الخضري للنباتات | 2-2-3-2 |
| Canopy density | كثافة الكساء الخضري للنباتات | 3-2-3-2 |
| Canopy height | ارتفاع الكساء الخضري للنباتات | 4-2-3-2 |
| Carrying capacity | حمولة المرعي أو الطاقة الرعوية | 1-1-6 |
| Cerrado | سيرادو أو سافانا | 2-2-4-1-1 |
| Conservation | حفظ | 1-3-3 |
| Continuous stocking | رعي مستمر (حمولة حيوانية مستمرة) | 2-7 |
| Creep stocking | رعي زاحف (حمولة حيوانية زاحفة) | 3-7 |
| Creeping grass | نجيل زاحف | 2-2-2-2 |
| Crop | محصول | 1-1-2 |
| Cropland | أرض المحاصيل | 1-1-1 |
| Crude protein | بروتين خام | 2-1-4 |
| Cultivated pastureland/grassland | أرض مراعي منزرعة/مراعي عشبية مفتوحة | 2-3-1-1 |
| Decomposition (n.) | تحلل | 4-1-3 |
| Deferment | تأجيل | 1-6-5 |
| Deferred stocking | رعي مؤجل (حمولة حيوانية مؤجلة) | 4-7 |
| Defoliation | توريق | 1-2-3 |
| Desert land | أرض صحراوية | 1-4-1-1 |
| Digestibility | نسبة الهضم | 3-1-4 |
| Digestible energy | الطاقة المهضومة | 2-4-1-4 |
| Dry-matter intake | المأكل من المادة الجافة | 1-2-4 |
| Energy | طاقة | 4-1-4 |
| Ensiling | يسيلج | 1-4-1-3-3 |
| Extensive grazing management | إدارة بدائية للمراعي | 1-2-5 |
| Fibre (Fiber) | ألياف | 5-1-4 |

| | | |
|------------------------------|---|-----------|
| Field | حقل | 2-3-5 |
| First-last stocking | أول - آخر الرعي | 5-7 |
| Flora | الحياة النباتية (الفلورا) | 2-1-2 |
| Fodder | علف | 1-1-3-3 |
| Forage (n.) | علف | 3-1-2 |
| Forage (v.) | يتغذى | 2-1-2-3 |
| Forage allowance | كمية العلف المسموح بها | 5-6 |
| Forage crop | محصول العلف | 1-1-1-2 |
| Forage intake | العلف المأكول | 2-4 |
| Forage intake unit | وحدة العلف المأكول | 2-1-5-4 |
| Forage mass | كتلة العلف | 6-3-2 |
| Forage selection | انتخاب (اختيار) العلف | 3-4 |
| Forb | فورب | 1-2-2 |
| Forestland | أرض غابات | 2-1-1 |
| Forward creep stocking | رعي زاحف إلى الأمام | 6-7 |
| Frontal stocking | رعي أمامي | 7-7 |
| Fruit | ثمار (فواكة) | 1-3-3-1-2 |
| Grass | نجيل | 2-2-2 |
| Grass land | مناطق عشبية مفتوحة | 3-1-1 |
| Grass-like | شبيهة النجيل | 3-2-2 |
| Grazable forest land | أرض غابات يمكن رعيها | 2-2-1-1 |
| Graze | يرعي | 3-1-2-3 |
| Grazing event | حدث (وقت) الرعي | 3-4-4 |
| Grazing land | أرض المرعي | 1-1 |
| Grazing land management | إدارة أرض المرعي | 1-5 |
| Grazing management | إدارة المراعي | 2-5 |
| Grazing management unit | وحدة إدارة المراعي | 3-5 |
| Grazing pressure | شدة الرعي | 3-6 |
| Grazing pressure index | دليل شدة الرعي | 4-6 |
| Grazing station | محطة الرعي | 2-6-5 |
| Grazing system | نظم الرعي | 4-5 |
| Grazing time | وقت الرعي | 4-4-4 |
| Gross energy | الطاقة الكلية | 1-4-1-4 |
| Growth | نمو | 1-1-3 |
| Harvest | حصاد | 2-2-3 |
| Hay | دريس | 2-1-3-3 |
| Haylage | دريس به نسبة رطوبة عالية (الهيلاج) | 3-1-3-3 |
| Herbaceous | عشبي | 4-2-2 |
| Herbage | أعشاب | 2-3-1-2 |
| Ingestive behaviour | السلوك الهضمي | 4-4 |
| Intensive early stocking | رعي مبكر مكثف | 8-7 |
| Intensive grazing management | أدارة الرعي المكثف | 2-2-5 |
| Intermittent stocking | رعي متقطعا | 7-9 |
| Leaf area index | دليل مساحة الورقة | 4-3-2 |
| Legume | بقول | 5-2-2 |
| Ley | أرض مراعي منزرعة مؤقتة تتكامل في دورها الزراعية | 1-4-3-1-1 |
| Litter | الجزء المتروك من العلف المحشوش بالأرض | 7-3-2 |
| Llanos | متسلقات خشبية | 3-2-4-1-1 |
| Marshland | أراضي مستنقعات | 3-4-1-1 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Mast | ثمار لوزية | 3-3-1-2 |
| Meadow | مرج | 1-6-3-1-1 |
| Metabolizable energy (ME) | الطاقة القابلة للتمثيل | 3-4-1-4 |
| Mixed stocking | رعي مختلط (قطعان مختلطة) | 10-7 |
| Mob stocking | رعي غير منظم | 11-7 |
| Native or natural grassland | أراضي مراعي محلية أو طبيعية | 2-4-1-1 |
| Natural pastureland/grassland | أراضي مراعي منزوعة بأنواع علف توجد بصوره طبيعية في بيئات أخرى | 5-3-1-1 |
| Net energy (NE) | الطاقة الصافية | 4-4-1-4 |
| Net energy for gain (product deposition) | الطاقة الصافية للكسب (تراكم منتج) | 2-4-4-1-4 |
| Net energy for lactation | الطاقة الصافية للحليب | 3-4-4-1-4 |
| Net energy for maintenance | الطاقة الصافية الحافظة | 1-4-4-1-4 |
| Nomadic systems | نظم رحالة (بدو) | 1-4-5 |
| Non-selective stocking | رعي غير إختياري (عشوائي) | 12-7 |
| Nutritive value | القيمة الغذائية | 2-6-1-4 |
| Organic-matter intake | كمية العلف المستهلك بواسطة حيوان على أساس المادة العضوية | 2-2-4 |
| Paddock | مسوح | 3-3-5 |
| Pampa | البامبا | 4-2-4-1-1 |
| Pasture | مراعي منزوعة | 4-3-5 |
| Pastureland | أراضي مراعي منزوعة | 3-1-1 |
| Period of occupation | فترة (وقت) الأشغال | 3-6-5 |
| Period of stay | فترة المكث (البقاء) | 4-6-5 |
| Permanent pastureland/grassland | أراضي مراعي منزوعة مستديمة | 3-3-1-1 |
| Pod | قرن | 2-3-3-1-2 |
| Prairie | براري أو مناطق الحشائش | 5-2-4-1-1 |
| Preference | التفضيل | 2-3-4 |
| Put-and-take stocking | رعي وضع وأخذ | 13-7 |
| Quality | النوعية | 6-1-4 |
| Rangeland | أراضي المراعي | 4-1-1 |
| Ration stocking | الرعي المقنن | 14-7 |
| Relative forage quality (RFQ) | نوعية (جودة) العلف النسبية | 1-7-1-4 |
| Relative feed value (RFV) | القيمة الغذائية النسبية | 3-6-1-4 |
| Residue | متبقي | 2-6-3-2 |
| Rest | راحة (أ.) يريح (ف.) | 5-6-5 |
| Rest period | فترة (وقت) الراحة | 6-6-5 |
| Rotational stocking | رعي دوري | 15-7 |
| Sahelian steppe | سهوب ساحلية | 6-2-4-1-1 |
| Savanna | سافانا | 7-2-4-1-1 |
| Seasonal stocking | رعي موسمي | 16-7 |
| Sedentary systems | نظم مستقرة | 4-4-5 |
| Seed | بذور | 3-3-3-1-2 |
| Semi-natural pastureland/grassland | أراضي مراعي منزوعة بأنواع علف شبة طبيعية | 6-3-1-1 |
| Semi- sedentary systems | نظم شبة مستقرة | 2-4-5 |
| Senescence | التحول نتيجة التقدم في العمر | 3-1-3 |

| | | |
|-------------------------------------|--|-----------|
| Sequence (sequential) /stocking | رعي متتابعاً | 17-7 |
| Set stocking | رعي وضعي | 18-7 |
| Shrub | شجيرة، جنبه، نجبية | 6-2-2 |
| Shrub land | أرض شجيرات | 4-4-1-1 |
| Silage | سيلاج | 4-1-3-3 |
| Silo | صومعة (سايلو) | 2-4-3-3 |
| Silvo-pastoralism | أرض تستخدم لمنتجات الغابات والإنتاج الحيواني | 1-2-1-1 |
| Spell | يريح | 7-6-5 |
| Steppe | سهوب أو بادية | 8-2-4-1-1 |
| Stocking cycle | دائرة (دورة) رعي | 8-6-5 |
| Stocking density | الكثافة الحيوانية (الرعية) | 2-6 |
| Stocking method | طريقة الحمولة | 5-5 |
| Stocking rate | معدل الحمولة | 1-6 |
| Stocking period | فترة رعي | 9-6-5 |
| Stocking season | فصل (موسم) الرعي | 10-6-5 |
| Stockpiled forage | تأخير الرعي | 5-1-3-3 |
| Strip stocking | رعي في أشرطة | 19-7 |
| Stubble | الكرسي (الجدامة) | 3-6-3-2 |
| Sward | أرض مغطاة بالنبجيل | 1-3-2 |
| Temporary pastureland/grassland | أراضي مراعي منزرة مؤقتة | 4-3-1-1 |
| Total digestible nutrients (TDN) | المركبات الكلية المهضومة | 7-1-4 |
| Transhumance systems | نظم رعي دائرية | 3-4-5 |
| Tree | شجرة | 7-2-2 |
| Tundra | التندرا | 5-4-1-1 |
| Un-grazed | غير مرعيا | 3-2-3 |
| Utilized Metabolizable Energy (UME) | الطاقة المستخدمة القابلة للتمثيل | 3-4-1-4 |
| Variable stocking | حمولة متغيرة | 20-7 |
| Vegetation | كساء نباتي | 1-2 |
| Veld | أراضي حشائش | 9-2-4-1-1 |
| Voluntary intake | المأكول إراديا | 3-2-4 |
| Woodland | أراضي غابات لإنتاج الأخشاب | 3-2-1-1 |