

Un fourrage haute énergie: c'est quoi ?



Définition possible:

C'est un fourrage récolté "jeune".

Stade pré-épiaison

pré-floraison.

Entreposé rapidement.

En un jour ou en 24 hrs.

Jean-Louis Vignola dta.

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec 

Condition à connaître pour rendre ceci possible.

Valeur de ce fourrage au départ ?

Sur pied, l'herbe jeune est à un niveau d'énergie très élevé.

Fibre: Jusqu'à
aussi peu que
25% de fibre ADF.

ENE: entretient Mcal./Kg
1,71 et plus.

ENG: Gain Mcal./Kg
1,09 et plus.

N.B.: Plus l'Énergie
d'un fourrage est élevé,
et donc plus bas
est son % de fibre ADF,
plus grande sera la
consommation
de celui-ci par l'animal



Fourrage ordinaire vs. pâturage vs. Fourrage H.E.



Base 100% M.S.

	% fibreADF	(NDF)	ENE(Mcal /Kg.)	ENG(Mcal /Kg)	%Prot.
Fourrage ordinaire	40 et plus	(60)	1,02 et moins	0,50 et moins	10,5
Pâturage mélangé	25	(35-50)	1,71	1,09 et plus	17 à 27
Fourrage H.E. <small>on vise</small>	30 et moins	(39-55)	1,50 et plus	0,91 et plus	14 à 24
Grain mélangé.(60% blé 40% av.)	7,3	(16,6)	2,06	1,40	16,5
Ens. Maïs	22	(38)	1,7	1,09	8,6



Quelques définitions à connaître vs Énergie

Pour fourrage un jour:

1- ENE = Énergie Net Entretien. Viser 1,50 Mcal/Kg. et plus.

Le plus souvent ce résultat est inscrit sur les résultats d'analyse.

Un résultat élevé, rend possible une consommation optimale de ces fourrages dans la période suivant les mise-bas pour les vaches, ainsi que pour tous les sujets en croissance.

Un taux d'ingestion élevé de fourrage peut être obtenu : soit

2.3 et plus de Kg. de M.S. four./100 Kg. de poids vif de l'animal.

2- ADF = Fibres Détergentes Acides. C'est la partie des fibres, la moins digestible. Viser 30 et moins.



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Quelques définitions à connaître vs Énergie

Pour fourrage un jour:

- 3- Protéine brute (%): Viser de 15 % (gram.) à 22 % (leg.)
- 4- % NDF (Fibre Détergente Neutre) = *Fibre totale du fourrage.*
Viser moins de 50-55 % (gram.) (qui contiennent plus de fibre.)
et moins de 40 % (leg.) (qui contiennent moins de fibre.)
- 5- % de digestibilité de la NDF sur 48 hrs. (Très IMP: À considérer.)
Viser 80 % (gram.) (qui contiennent moins de lignine)
et 70 % (leg.) (qui contiennent plus de lignine).



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Quelques définitions à connaître vs Énergie

Pour fourrage un jour:

6- % de Lignine (fibre non digestible, bois):

Moins élevé chez les graminées.

C'est pourquoi même si la fibre totale des graminées, est plus élevée, elle est malgré tout, plus digestible que celle des légumineuses.

N.B.: C'est le fourrage idéal autour de la mise bas. (Vache-veau, vaches et chèvres laitières, brebis)(Stress.)

7- % de cendre (non digestible):

Apport de terre dans le fourrage.

Viser moins de 8 % pour les graminées et 9-10 % pour les légumineuses riches en calcium.

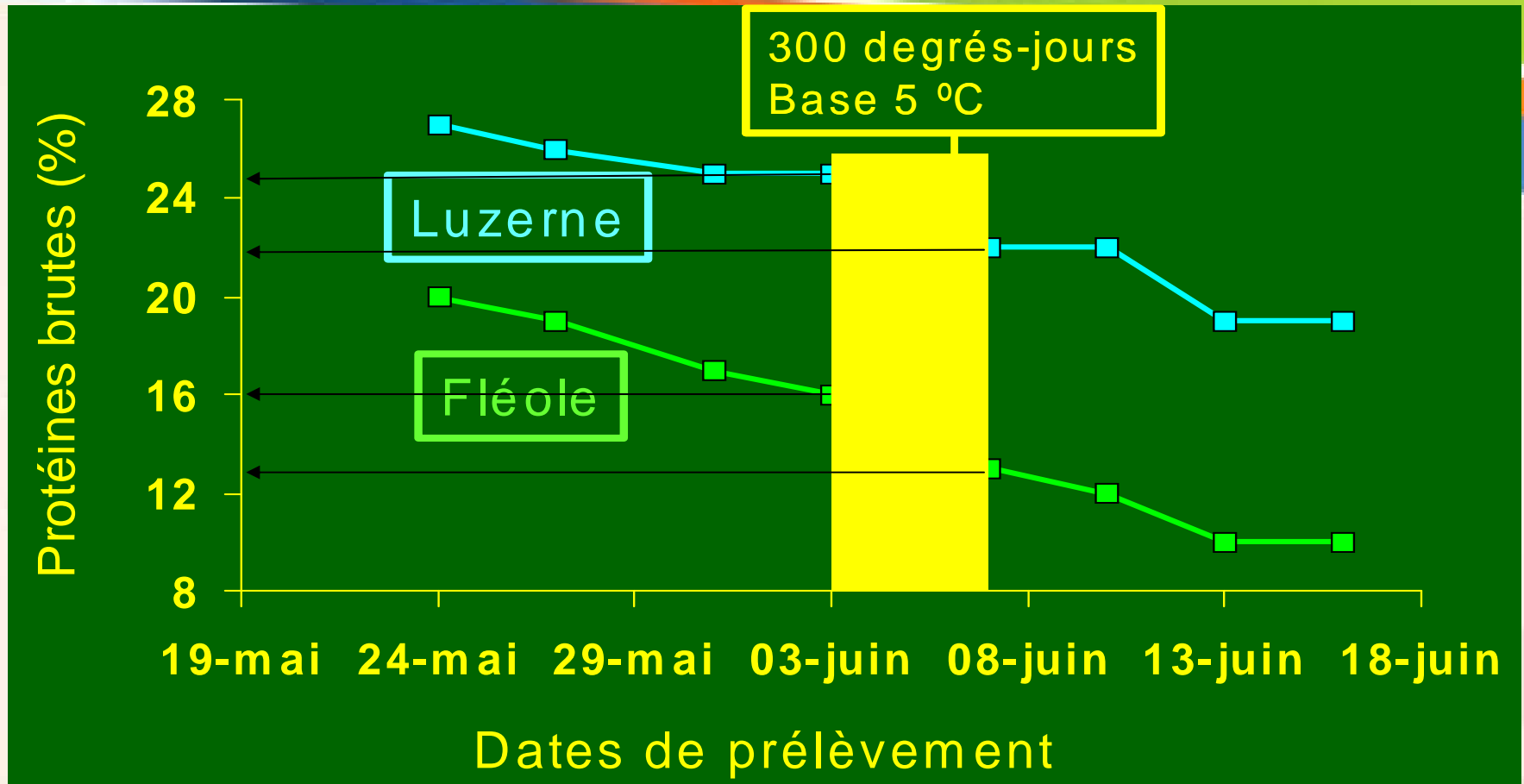


Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Baisse rapide de la protéine.
Cinq jours font toute la différence.

La qualité baisse rapidement en 1^{re} coupe
La protéine brute (région de Nicolet)

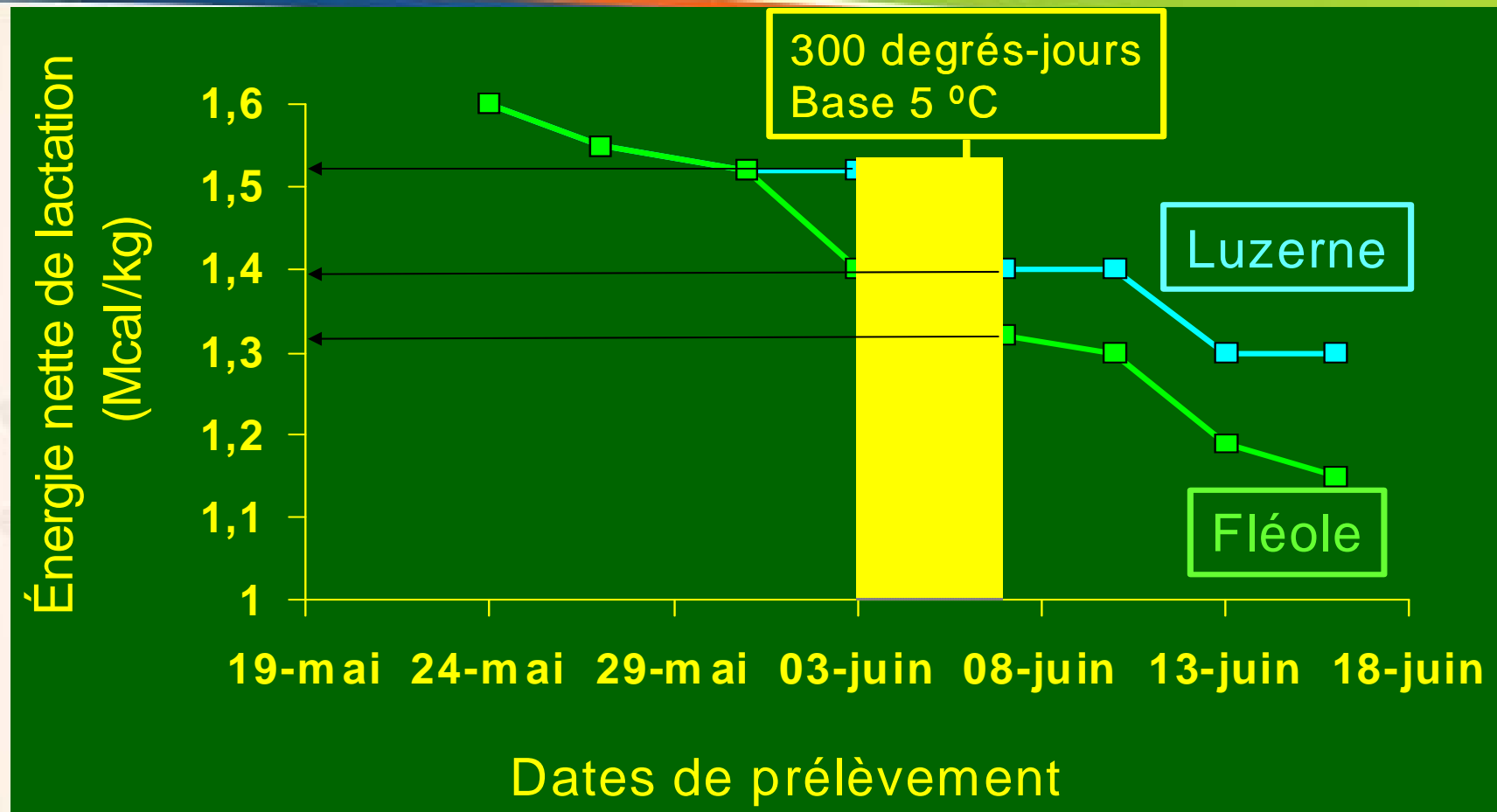


Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

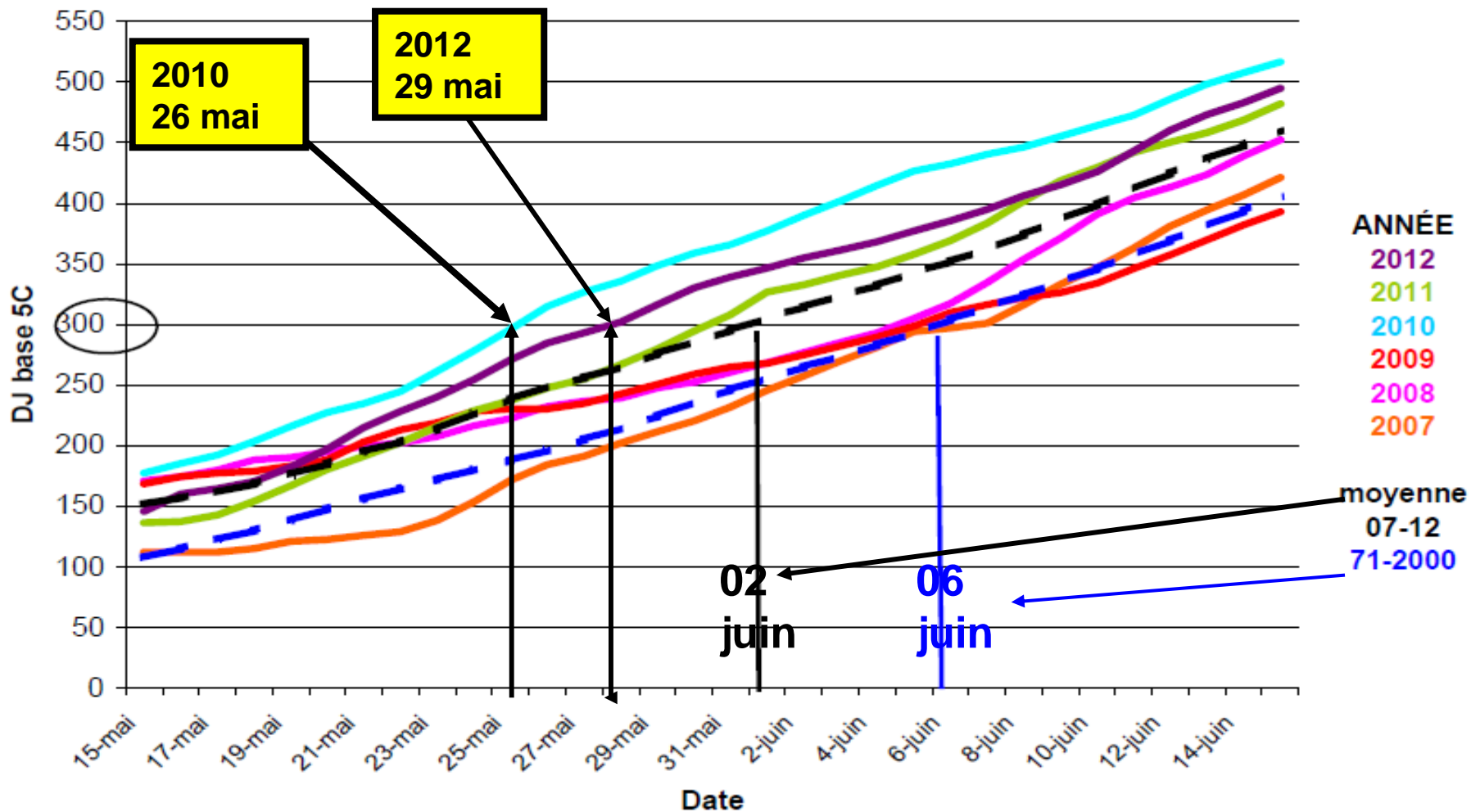
Baisse rapide de l'énergie.
Cinq jours font toute la différence.

La qualité baisse rapidement en 1^{re} coupe
L'énergie nette de lactation (région de Nicolet)



Station Arthabaska

Pour fourrage un jour:



N.B.: La tendance est que le 300 degré jour de croissance, est atteint de plus en plus tôt.

ZoneVerte: Sherbrooke - East Angus, Québec [Changer »](#)

DONNÉES HISTORIQUES

Choisissez une journée pour les moyennes historiques:

31 mai 2012 [Soumettre](#)

Résultats

Température maximum	23.7 °C
Température minimum	10.3 °C
Température moyenne	17 °C
Accumulation de précipitations	n/a
Degrés-jours de croissance	12
Unités thermiques maïs	20

DONNÉES HISTORIQUES - TOTALES ACCUMULÉES

Choisissez une gamme de jours pour les moyennes historiques:

Début: 1 avr 2012 Fin: 30 mai 2012 [Soumettre](#)

Résultats

Accumulation de précipitations	188.1 mm
Degrés-jours de croissance	301
Unités thermiques maïs	454

Méthode proposée

GBS.

Pour fourrage un jour:

Règles à suivre :

**1^e- Fourrage jeune. Stade pré-épiaison (gram.) et préfloraison (leg.). -
Hauteur: de 18 à 24 po.(Luz. 28-30 po. étiré)**

Pour la 1^e coupe: Période du 26 mai au 8 juin.(300 degré jour base 5 degré C.)

Surveiller: Fenêtre de beau temps.

Débuter par les champs les plus avancés en maturité.



**Se rappeler qu'un
seul jour suffit.**

Méthode proposée.

Pour fourrage un jour:

Fenêtre de beau temps. 2009

Dates de coupe disponibles (station d'Arthabaska)
- Année 2009 - (300 degrés jour base 5°C = 6 juin)

31 Mai	1 Juin	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1 Juillet	2	3	4

Précipitations



Pas de précipitation



Méthode proposée.

Fenêtre de beau temps. 2010

Pour fourrage un jour:

Dates de coupe disponibles (station d'Arthabaska)
- Année 2010 - (300 degrés jour base 5°C = 26 mai)

23 Mai	24	25	26	27	28	29
30	31	1 Juin	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26

Précipitations



Pas de précipitation



Méthode proposée.

Pour fourrage un jour:

Pour fourrage un jour:

2^e- Obligatoire: Temps ensoleillé et séchant (venteux). *(fenêtre de beau temps)*



Méthode proposée.

Pour fourrage un jour:

3^e a- Faucher tôt le matin (5-6 hrs. à 10 hrs.)

*---Fourrage récolté **préférentiellement le jour même.***

*(bunker: 32%, silo-tour: 40% M.S., B.R. ou B.C.: 45 à 55 % de M.S.)
ou le lendemain. (B.R. ou B.C.: 55 à 75 % de M.S.)*

*---**Méthode sur 2 jours:** recommandée ensilage B.R. ou B.C.*

Plus pratique pour l'alimentation des mois froids d'hiver.

À plus de 50% de M.S., les balles ne gèleront pas.



Faucher tôt le matin OU en P.M. ?

Résultat final : Quasi "match" nul.

--Faucher tôt: (fourrage jeune)

Le fourrage **jeune** sera riche en Énergie.(sucre)

La photosynthèse continue après la coupe.

Se récolte en un jour. "Un coup sur".



--Faucher en P.M. et récolté le lendemain "par beau temps":

Oui, on a plus de sucre accumulé dans la plante en P.M.

Le fourrage final sera un peu plus riche en Énergie.(sucre)

Mais on joue avec la température. On rate une fois, et on perd plus que tout ce que l'on a essayer de gagner.



N.B.:Le fourrage vieillit très vite.

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Méthode proposée.

Pour fourrage un jour:



4 - Faucher à une hauteur de coupe de 4 po. min. et à plat: pleine largeur de la faucheuse, sans conditionneur ou avec un conditionnement léger si jugé nécessaire (surtout pour les légumineuses).

- Viser à ce que la majeure partie du foin coupé (andain large) soit exposé au soleil.



Un jour: 40-55 % M.S.

Deux jours: 55 -75 % M.S.

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Méthode proposée.

Pour fourrage un jour:



IMP: La hauteur de fauche de 4 po. minimum laisse passer de l'air continuellement sous le fourrage coupé (meilleur séchage) et ceci en plus, assure un bien meilleur regain de l'herbe.



Coupe suivante

Si fauche à 4 po.: 30-35 jrs. après.

3 po.: 35-40 jrs. après.

2 po.: 40-45 jrs. après.

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Méthode proposée. Pour fourrage un jour:



Méthode proposée. Pour fourrage un jour:

Dépose de l'andain – La voie est libre

Deux cônes extérieurs situés de chaque côté assurent une dépose parfaite de l'andain avec dégagement de la voie du tracteur, même dans les pentes.

- Un détail intéressant est proposé en option sur la faucheuse large NOVADISC 400. Il s'agit de deux cônes intermédiaires permettant de séparer l'andain en deux tout en conservant un épandage large et dégageant ainsi une trace pour le prochain passage.



Position de transport NOVADISC 400

Méthode proposée.

Pour fourrage un jour:

Déviateur de fourrage pour ramener l'andain pleine largeur de la faucheuse.



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Méthode proposée. Pour fourrage un jour:



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Méthode proposée Pour fourrage un jour: sans conditionneur ??

Pourquoi ? Pour ne pas trop endommager les tiges et les feuilles. Ainsi la perte d'eau par les feuilles et le transfert de la sève, des tiges vers les feuilles, est possible jusqu'à 40 % M.S.

Après la fauche, la plante continue à vivre et à respirer.

Conséquence: Cette façon de faire fait tripler la vitesse de séchage du fourrage durant les trois premières heures après la coupe.

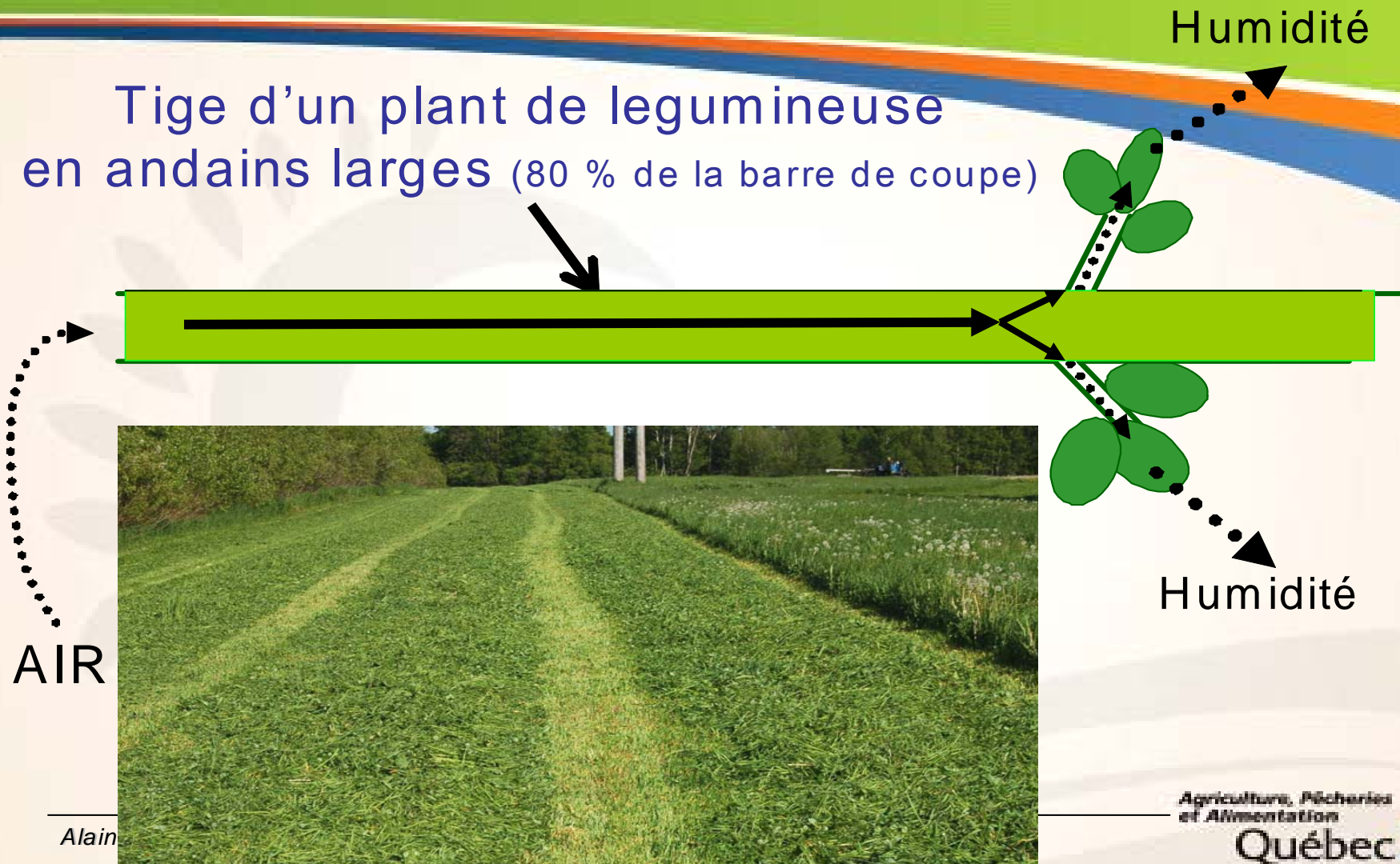


Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Appel d'eau crée par la photosynthèse

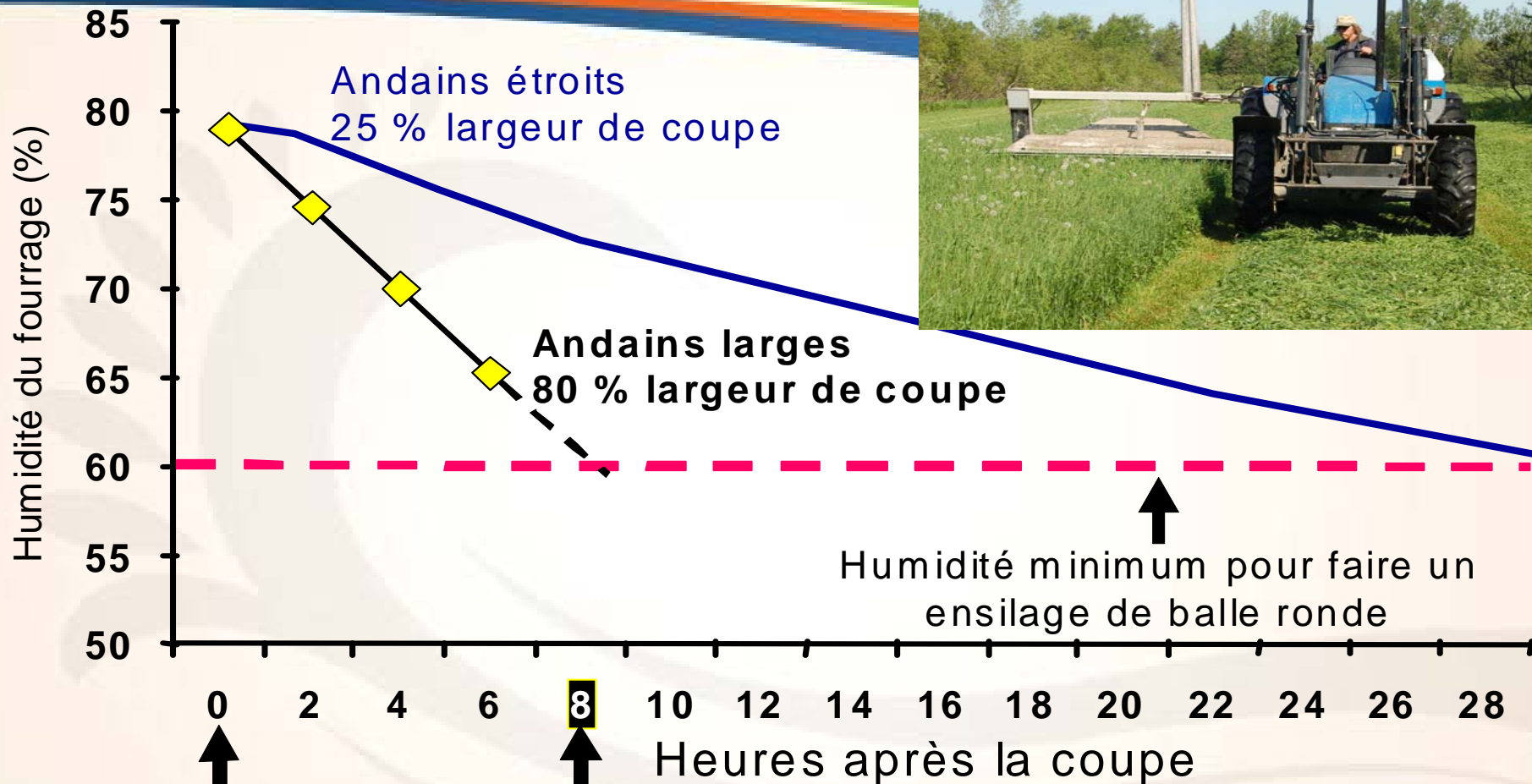
Tige d'un plant de légumineuse
en andains larges (80 % de la barre de coupe)



Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Largeur des andains et baisse d'humidité du fourrage
(Chèvrerie Duchesne SENC)



Coupe a 9 h 30 Recolte a 17 h 30

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Le fourrage pourrait être fané immédiatement après la fauche si on a beaucoup de fourrage ou si la faucheuse ne peut faucher pleine largeur. (Balle ronde ou carré surtout).



6 à 9 hrs.



9 à 11 hrs.

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Le râtelage sera fait peu de temps avant la récolte en ensilage.



Méthode proposée

Pour fourrage un jour:



Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Séchage
3 hrs. = 9 hrs.

5

De 13 hr. à 19 hr.



6

De 12 à 18 hrs.

7



De 14 hr. à 20 hr.

8



42% M.S "Koster".

9



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Méthode proposée - Balle ronde Pour fourrage un jour:

Chantier fourrager d'un jour (nécessite l'emploi de personnel additionnel)

Debut entre 5 h 30 et 9 h 30



Debut vers 17 h



1 a 2 h avant la recolte

Méthode proposée - Balle ronde Pour fourrage un jour:

Chantier fourrager d'un jour (nécessite l'emploi de personnel additionnel)

Debut entre 5 h 30 et 9 h 30



Debut vers 17 h



Suite a la coupe ou apres la rosee

1 a 2 h avant la recolte

Analyse réelle.

Demandeur
Copie conforme Vignola Jean-Louis (jean-louis.vignola@m...)
Objet de commande
Description Ensilage fermenté de graminées-2e coupe
Identification 3-4-7-9
Échantillonné le
Prélevé le 19-07-2012
Reçu le 08-11-2012
Commentaires

Fourrage un jour:

ND estimée à partir de données validées par CRF

Résultats d'analyses vérifiés et approuvés par :
Pascal Fokou Mbogne, chimiste (2011-100)

CONFIDENTIEL

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse. Registre des méthodes de référence (01-06-2011) disponible sur demande. Ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Ce rapport contient des informations confidentielles, si vous n'êtes pas le destinataire visé ou son mandataire chargé de lui transmettre, vous êtes par conséquent avisé qu'il est expressément interdit d'en dévoiler la teneur.

Matière sèche	67.6 %
ENL	1.57 Mcal/kg
	ENI ADF
ENE	1.58 Mcal/kg
ENG	0.98 Mcal/kg
UNT 1x (NRC 2001)	66 %
Protéine Brute(PB)	18.9 %
Protéine disponible	18.9 %
PND estimée	25.1 %
% soluble PB	28.1 %
Fibre Détergente Acide (ADF)	28.1 %
Protéine Brute Insoluble au Détergent Acide (ADIPB)	1.1 %
Fibre Détergente Neutre (NDF)	54.7 %
Protéine Brute Insoluble au Détergent Neutre (NDIPB)	6.5 %
NDFd 30 (% NDF)	64.61 %
NDFd 48 (% NDF)	65.89 %
Lignine	5.6 %
Lignine % NDF	10.25 %
Calcium total (Ca)	0.78 %
Phosphore total (P)	0.18 %
Magnésium total (Mg)	0.13 %
Potassium total (K)	2.21 %
Cendres	6.1 %
HCNS	21.60
Amidon	1.83 %
Sucres solubles à l'eau	7.34 %
Sucres solubles à l'éthanol	9.43 %
Gras	5.2 %
Valeur Relative de Fourrage (VRF)	114
Acide lactique	3.53 %
Acide acétique	1.60 %
Acide butyrique	0.49 %
Acides totaux estimés	5.62 %
ED cheval	2.39 Mcal/kg
EM mouton	2.36 Mcal/kg

“CONSERVATION” : *Ens. de B.R., B.C., bunker ou silo-tour.*

Pour fourrage un jour:

L'entreposage rapide du fourrage jeune, en moins de 6 à 24 hrs. après la fauche, est le “secret” pour une conservation optimale de tous les ensilages. (Fourrage jeune = moins de tiges vides = plus grande densité.)

La jeune plante respire encore, et c'est par cette respiration que l'oxygène présente à l'entreposage (B.R., B.C., bunker ou silo-tour), est très rapidement consommé.

Résultat: Formation de bon acides (lactiques) en absence d'air.

Le Ph. baisse rapidement, et empêche la formation de

mauvais acides (butyriques)

qui eux se développent

en présence d'oxygène.



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec



Méthode proposée Pour fourrage un jour: - En résumé:



Si la fauche, andain large, est effectué de 5.30 hr. à 10 30 hr. A.M. dans un fourrage jeune, d'une hauteur autour de 18-24 pouces.

- Vers 11-12 hr. Ensilage entreposé en bunker: autour de 32% de M.S.
- Vers 14 -15 hr. Ensilage entreposé en silo-tour: autour de 40 % de M.S.
- Vers 16-17 hr. Ens. de balle ronde ou carré: autour de 45-55 % de M.S.

N.B. : Retenir que le jeune fourrage, fauché pleine largeur, et ainsi exposé à 100% au soleil par un temps séchant, perd son humidité trois fois plus vite durant les trois premières heures qui suivent immédiatement la fauche.(3 hrs. = 9 hrs.)

Ce principe de séchage plus rapide, est valable tout au long d'une journée de temps ensoleillé et séchant.



Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

Calculs vérifiés avec logiciel Cowbyte de l'Alberta par Véronique Poulin agr. Nicolet.

ANNEXE 5.2 – EXIGENCES NUTRITIONNELLES DES TAURES ET TAUREAUX EN CROISSANCE¹

Besoin entretien
5,85 ENE Mcal.

317 Kg.

Poids vif (kg)	317 NE _m 5,85 Mcal/j
	Taure
0,22	1,01
0,45	2,11
0,68	3,31
0,9	4,61
1,13	6,01
1,36	7,50
1,45	8,12
1,54	8,76

Avec du bon fourrage :

1,5 Mcal./kg (ENE) et 0,91 Mcal./kg (ENG) et 51,8 % NDF

À- 2.4 % (CVMS) du poids vif: = 7,6 kg four. /jr.

5,85 Mcal./j pour entretien. ÷ 1,50 Mcal./Kg. = 3,9 Kg. de four.

Reste 3,7 Kg. four. X 0,91 = 3,4 Mcal. pour du gain.

Possibilité de faire 0,80 kg. de gain par jour.

Nutrient requirements of beef cattle: 7th revised edition: Update 2000

1. Pour les bouillons et les taures à l'engraissement, se référer au guide Viande bovine-croissance et finition (CRAAQ, 2003).

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

ANNEXE 5.2 – EXIGENCES NUTRITIONNELLES DES TAURES ET TAUREAUX EN CROISSANCE¹

**Besoin entretien
5,85 ENE Mcal.**

317 Kg.

Poids vif (kg)	317 NE _m 5,85 Mcal/j
Gain/jour(kg)	Taure
0,22	1,01
0,45	2,11
0,68	3,31
0,9	4,61
1,13	6,01
1,36	7,50
1,45	8,12
1,54	8,76

Avec du moins bon fourrage :

1,23 Mcal./kg (ENE) et 0,67 Mcal./kg (ENG) et 61,7 % NDF .

À- 2.2 % (CVMS) du poids vif: = 7,0 kg four. /jr.

5,85 Mcal./j pour entretien. ÷ 1,23 Mcal./Kg.= 4,8 Kg. de four.

Reste 2,2 Kg. four. X 0,67 = 1,47 Mcal. pour du gain.

Possibilité de faire 0,30 kg. de gain par jour.

Nutrient requirements of beef cattle: 7th revised edition: Update 2000

1. Pour les bouillons et les taures à l'engraissement, se référer au guide Viande bovine-croissance et finition (CRAAQ, 2003).

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

ANNEXE 5.6 – EXIGENCES NUTRITIONNELLES DES VACHES DE BOUCHERIE (454, 544, 635 KG POIDS ADULTE)^{1, 2,}

Tarie.

0 degré Celsius

Côte de chair:3

Besoin de 10,99 Mcal.de ENE
(ENTRETIEN)

Mois depuis le vêlage
634 kg/vache

	8	9
CVMS, kg		11,88
Lait, kg/j		0,00
UNT, %DM		48,80
NE _m , Mcal/kg		0,925
PM, kg/j		0,53
PB, %DM		6,90
DIP _{opt} , %CP		92,40
Ca, % DM		0,17
P, % DM		0,13

Avec du bon fourrage de:

1,5 Mcal./kg (ENE) et 0,91 Mcal./kg (ENG) et 51,8 % NDF

Rationner ??

À: 2.14 % du poids vif: = 13,6 Kg four./jr.

Ce 13,6 Kg. four. x 1,5 Mcal./kg(ENE) = 20,4 Mcal.

Gain de poids de 0,9 kg./jr. (déconseillé.)

En 57 jours, prise de 0.5 de condition de chair.

Si: 90% CVMS et 1.9% du poids vif:

soit 12 kg. four. Encore gain de poids de 0,7 kg./jr.

et en 72 jours, prise de 0.5 de condition de chair. (déconseillé.)

1. Adapté de NRC, 2000.

2. Consommation et la concentration des aliments selon la matière

3. CVMS: consommation volontaire de matière sèche; UNT: é

métabolisable; PB: protéine brute; DIP_{opt}: dégradabilité de la protéine de CP; Ca: calcium; P: phosphore.

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

ANNEXE 5.6 – EXIGENCES NUTRITIONNELLES DES VACHES DE BOUCHERIE (454, 544, 635 KG POIDS ADULTE)^{1, 2,}

Tarie.

0 degré Celsius

Côte de chair: 3

Besoin de 10,99 Mcal.de ENE
(ENTRETIEN)

Mois depuis le vêlage
634 kg/vache

	8	9
CVMS, kg		11,88
Lait, kg/j		0,00
UNT, %DM		48,80
NE _m , Mcal/kg		0,925
PM, kg/j		0,53
PB, %DM		6,90
DIP _{opt} , %CP		92,40
Ca, % DM		0,17
P, % DM		0,13

Avec du **moins bon** fourrage de:

1,23 Mcal./kg (ENE) et 0,67 Mcal./kg (ENG) et 61,7 % NDF .

À: 2.0 % du poids vif: . = 12,7 Kg four./jr.

Ce 12,7 Kg. four. x 1,23 Mcal./kg(ENE) = 15,6 Mcal.

Gain de poids de 0,4 kg./jr. (déconseillé.???)
En 132 jours, prise de 0.5 de condition de chair.

Si: 90% CVMS et 1.8 % du poids vif:

Soit 11,4 Kg four. Encore gain de poids de 0,2 kg./jr.
et en 213 jours, prise de 0.5 de condition de chair.

OK. Pour la période mi-gestation.

1. Adapté de NRC, 2000.

2. Consommation et la concentration des aliments selon la matière sèche.

3. CVMS: consommation volontaire de matière sèche; UNT: énergie net totale; NE_m: énergie nette d'entretien par jour; MP: protéine métabolisable; PB: protéine brute; DIP_{opt}: dégradabilité de la protéine de CP; Ca: calcium; P: phosphore.

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

ANNEXE 5.5 – EXIGENCES NUTRITIONNELLES DES VACHES DE BOUCHERIE (635 KG POIDS ADULTE)^{1, 2, 3}

Besoin de **19,77 Mcal.de ENE**
(ENTRETIEN)

Allaitante

0 degré Celsius

Côte de chair: 3

Mois depuis le vêlage
11,34 kg Production laitière au pic

	1	2
CVMS, kg	→	14,46
Lait, kg/j		11,34
UNT, %DM		61,70
NE _m , Mcal/kg	→	1,367
PM, kg/j		1,07
PB, %DM		10,90
DIP _{opt} , %CP		73,70
Ca, % DM		0,33
P, % DM		0,22

Avec du bon fourrage :

1,5 Mcal./kg (ENE) et 0,91 Mcal./kg (ENG) et 51,8 % NDF

À: 2.5 % du poids vif: . = 15,9 Kg four.

Ce 15,9 Kg. four. x 1,5 Mcal./kg(ENE) = **23,8 Mcal.**

Gain de poids de **0,3 kg./jr.**

En 180 jours, prise de **0.5** de condition de chair.(*conseillé.*)

Si: 90% CVMS soit **2.3 %** du poids vif:

Soit **14,3 kg. four.** et gain de poids de **0,0 kg./jr.**

Prise de **0.0** de condition de chair. (*trop juste.*)

1. Adapté de NRC, 2000.

2. Consommation et la concentration des aliments

3. CVMS: consommation volontaire de matière

métabolisable; PB: protéine brute; DIP_{opt}: dégradabilité de la protéine de CP; Ca: calcium; P: phosphore.

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:

ANNEXE 5.5 – EXIGENCES NUTRITIONNELLES DES VACHES DE BOUCHERIE (635 KG POIDS ADULTE)^{1, 2, 3}

Allaitante

0 degré Celsius

Côte de chair: 3

Besoin de **19,77 Mcal.de ENE**
(ENTRETIEN)

Mois depuis le vêlage
11,34 kg Production laitière au pic

	1	2
CVMS, kg	→	14,46
Lait, kg/j		11,34
UNT, %DM		61,70
NE _m , Mcal/kg	→	1,367
PM, kg/j		1,07
PB, %DM		10,90
DIP _{opt} , %CP		73,70
Ca, % DM		0,33
P, % DM		0,22

Avec du moins bon fourrage :

1,23 Mcal./kg (ENE) et 0,67 Mcal./kg (ENG) et 61,7 % NDF .

À: 2.3 % du poids vif: = 14,5 Kg four.

Ce 14,5 Kg. four. Ne peut être consommé car trop de fibre.

Maximum de consommation possible:

Est 2.1 % du poids vif, soit 13 kg. de four.

Ce 13 Kg. four. x 1,23 Mcal./kg(ENE) = 16,0 Mcal.

Résultat: Perte de poids. (déconseillé.)

Perte de 0.5 de condition de chair en 38 jours.

1. Adapté de NRC, 2000.

2. Consommation et la concentration des aliments selon la matière sèche

3. CVMS: consommation volontaire de matière sèche; UNT: énergie net totale; NE_m: énergie nette d'entretien par jour; MP: protéine métabolisable; PB: protéine brute; DIP_{opt}: dégradabilité de la protéine de CP; Ca: calcium; P: phosphore.

Méthode proposée

Pour fourrage un jour:



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 