



Par **Johann CARIOU**, responsable technique nutrition

Décembre 2018

Dans le cadre des actions agricoles collectives de la baie de Douarnenez, l'EPAB vous a proposé cette année de venir faire analyser vos fourrages par BCEL Ouest.

Cet article technique a pour but de vous informer des résultats obtenus sur le territoire et des recommandations formulées par BCEL.

Maïs 2018 VS années précédentes

	2018 (605 analyses)	2017 (930 analyses)	2016 (1023 analyses)	2015 (1407 analyses)
Valeurs chimiques				
MS (%)	37.3	34.4	35.3	33.1
Amidon (g)	327	319	338	299
MAT (g)	60	64	66	71
ADF (g)	209	204	201	213
NDF (g)	398	393	400	415
CB (g)	192	187	185	195
Valeurs alimentaires				
UFL	0.91	0.92	0.92	0.91
dMO (%)	70.9	71.3	71.8	71.1
DT amidon (%)	80.0	80.0	78.5	80.6
UEL	0.96	0.98	0.96	0.99
PDIN (g)	36.8	39.4	40.6	43.8
PDIE (g)	60.2	60.6	60.6	61.7
PDIA (g)	13.0	13.9	14.4	15.5

Tableau de synthèse comparatif BCEL Ouest/BV de Douarnenez

	2018 (zone BCEL Ouest)	BV de Douarnenez (36 analyses)
Valeurs chimiques		
MS (%)	37.3	36.2
Amidon (g)	327	326
MAT (g)	60	63
ADF (g)	209	202
NDF (g)	398	396
CB (g)	192	185
Valeurs alimentaires		
UFL	0.91	0.91
dMO (%)	70.9	70.9
DT amidon (%)	80.0	79.0
UEL	0.96	0.97
PDIN (g)	36.8	38.6
PDIE (g)	60.2	60.2
PDIA (g)	13.0	13.6

Commentaires : des maïs très hétérogènes

Cette année les ensilages de maïs sont secs (+ 3 % de MS par rapport à l'année dernière). La digestibilité (dMO) est variable (de 67% à 74 %). La matière azotée totale est plus basse que l'année dernière (0.4 % de MAT en moins entraîne une baisse de 3 à 5 g de PDIN ; ce qui, pour une vache ingérant 15 kg MS maïs, engendre un déficit de 45 à 75 g de PDIN soit entre 0.5 -0.8 kg de correcteur azoté base soja).

Nous avons une teneur en cellulose brute hétérogène selon les zones avec certains maïs ayant une cellulose brute inférieure à 18% et d'autres maïs dont la cellulose brute est supérieure à 20%. Soyez donc vigilant sur la teneur en cellulose brute de la ration.

La teneur en MS va fortement influencer l'ingestibilité de l'ensilage. Il est admis que l'ingestibilité des ensilages chez les bovins, augmente avec la teneur en MS, et ce jusque 35% (stade vitreux du grain). Au-delà de 35% de Matière sèche, l'ingestibilité sera influencée par la conservation. Des ensilages à 38% de MS bien conservés seront très ingestibles (valeur UEL à 0.94).

La teneur en amidon est de 32.7%, ce qui est un niveau correct. Bien vérifier l'éclatage du grain qui sera un facteur clé pour sa valorisation si le grain est très vitreux.

Comment se situent les maïs analysés sur la Baie de Douarnenez ?

La valeur en matière sèche est un point en-dessous de la moyenne BCEL ouest, mais reste supérieure à 35% de MS. Il faudra donc appliquer les mêmes recommandations que pour les maïs secs. Bien vérifier la notion à volonté.

La teneur en MAT des maïs est supérieure à la moyenne (6.3% contre 6.0% en moyenne), ce qui permet d'avoir moins de PDIN à corriger (2g/kg MS soit pour une ration avec 12 kg MS maïs une économie de 250 g de correcteur azoté base soja).

Les autres critères sont homogènes avec une bonne teneur en amidon et une digestibilité moyenne.

Valeurs des ensilages herbe et enrubannages d'herbe

	Enrubannage (228 analyses)	Ensilage herbe (155 analyses)
Valeurs chimiques		
MS (%)	48.1	39.8
MAT (g)	154.5	140.1
ADF (g)	270.1	279.3
NDF (g)	454.0	492.4
CB (g)	238	249
Valeurs alimentaires		
UFL	0.81	0.83
dMO (%)	70.5	69.5
UEL	1.08	1.08
PDIN (g)	94	84
PDIE (g)	81	69
PDIA (g)	30	23

Les valeurs moyennes des ensilages herbe et enrubannage sont correctes mais de gros écarts types sont présents.

Pour rappel, voici les valeurs alimentaires (/kg MS) espérées selon la catégorie d'animaux

- Vaches laitières : 17-19% de MAT, 0.90 UFL, CB 220-230g
 - Economie de correcteur azoté
 - Maintien des performances laitières
 - Pas de déconcentration de la ration
- Génisses laitières : 14% de MAT 0.80 UFL, CB 230-270g
 - Produit équilibré ne demandant pas de complémentation

Situation des ensilages herbe et enrubannages d'herbe de la Baie de Douarnenez

	Enrubannage (BV 14 analyses)	Ensilage herbe (BV 7 analyses)
Valeurs chimiques		
MS (%)	56.5	33.5
MAT (g)	144.9	173.7
ADF (g)	297.6	266.6
NDF (g)	521.9	447.4
CB (g)	267.3	233.4
Valeurs alimentaires		
UFL	0.78	0.81
dMO (%)	68.1	67.8
UEL	1.09	1.05
PDIN (g)	91	101
PDIE (g)	82	68
PDIA (g)	32	24

- Les enrubannages sont plus secs que la moyenne avec une teneur en MAT légèrement plus faible (0.5% de MAT). La matière sèche est supérieure à la moyenne mais reste acceptable. Ces produits conviennent très bien à des animaux en croissance (génisses de plus de 8 mois par exemple), par contre il faut les limiter à 3 kg MS maxi dans la ration des vaches laitières si on ne veut pas pénaliser les performances laitières.
- Les ensilages herbe ont une teneur en MAT supérieure à la moyenne (3.7% de MAT), mais un peu moins digestibles ce qui peut pénaliser l'apport en grande quantité dans les rations vaches (plus de 4 kg MS) car cela risque de déconcentrer la ration. Pour des animaux en croissance, ne pas mettre ce produit à volonté mais limiter avec un apport de fibre grossière à côté (foin ou paille).