



Centre wallon de Recherches
agronomiques

Performances technico - économiques de production de taurillons, bœufs et veaux rosés en agriculture biologique

V. Decruyenaere, A.M. Faux, Y. Seutin, M. Mathot, A. Mertens et D. Stilmant

(v.decruyenaere@cra.wallonie.be)

Libramont
07 octobre 2019

Du BBmixte pour un troupeau allaitant?

- ✓ Dans des systèmes plus autonomes, biologiques ?
- ✓ Quelles conduites de troupeau?
- ✓ Pour quelles performances?

Texte



Du BBmixte pour un troupeau allaitant?

Caractéristiques de la race

- ✓ allie production laitière et production de viande
- génotype viandoux : mh/mh
génotype plus laitier : mh/+ ou +/+

mh/mh



mh/+



+/+



http://www.netbbg.com/netbbg.site/index.php/bull_category/blanc-bleu-mixte/

http://www.awenet.be/awe/commun/commercial/bbb/taureau_fiche.php?awe=1&langue=nl&noan=13818690

Du BBmixte pour un troupeau allaitant?

Caractéristiques de la race

- ✓ race tardive, rustique, avec une excellente longévité (13 à 14 ans)
- ✓ âge au premier vêlage de 30 à 36 mois
- ✓ vêlage facile pour le type laitier
- ✓ surveillance des vêlages et parfois césarienne pour le type viandeux
- ✓ intervalle vêlage – vêlage moyen de 394 jours
 - 370 à 380 jours pour le type laitier
 - 410 à 420 jours pour le type viandeux
- ✓ faible mortalité des veaux de moins de 3 mois (5,4 %)
- ✓ bonne utilisation des surfaces fourragères

Projet INTERREG Blue Sel, 2012

Itinéraires d'engraissement des mâles

Depuis 2013

- ✓ basé sur les fourrages et aliments produits sur la ferme
- ✓ en agriculture biologique
- ✓ finition des mâles en taureaux ou bœufs ou veaux rosés

→ *Essai 1 : finition à base de céréales*

→ *Essai 2 : passage à l'herbe (lourds - légers)*

→ *Essai 3 : bœufs ou taureaux en AB*

BBmixte

→ *Essai 4 : bœufs ou taureaux en AB* → **BBmixte et Limousin**

→ *Essai 5 : production de veaux **BBmixte** sous la mère en AB (en cours)*

Paramètres mesurés

- ✓ performances zootechniques
 - ✓ gains quotidiens moyens (GQM).
 - ✓ consommation (individuelle ou à l'échelle du lot, au pâturage et/ou à l'étable).
- ✓ paramètres d'abattage
 - ✓ poids d'abattage, poids carcasse et classification.
- ✓ composition de la carcasse
 - ✓ proportion de viande, de gras et d'os (par dissection de la 8^{ème} côte).
- ✓ test de dégustation
 - ✓ tests triangulaires.
- ✓ Coûts alimentaires et consommation d'aliments « concentrés »
 - ✓ Prix de vente gras – prix de vente maigre – coût des aliments

Performances zootechniques

Essai 1 : valorisation des céréales

N = 6	Moyenne (min-max)
GQM avant engraissement (kg/j)	1,043 (0,879 – 1,270)
Poids début crois – engr (kg)	435 (390 – 467)
Poids abattage (kg)	768 (728 – 822)
GQM crois - engr(kg/j)	1,308 (1,075 – 1,533)
Age début crois – engr (mois)	12,5 (11,5 – 14)
Age abattage (mois)	21 (20 – 22,5)
Performances à l'abattage	
Poids carcasse moyen (kg)	493 (471 – 516)
Rendement à l'abattage moyen (%)	67,4 (64,5 – 69,2)



Ration

Ensilage de luzerne

Foin

Mélange céréales (73,5 %)
+ tourteaux de lin et colza (26,5%)



Taux d'incorporation du complément dans la ration totale

58% en moyenne sur la période de croissance-finition



Pas de problèmes métaboliques

Performances zootechniques

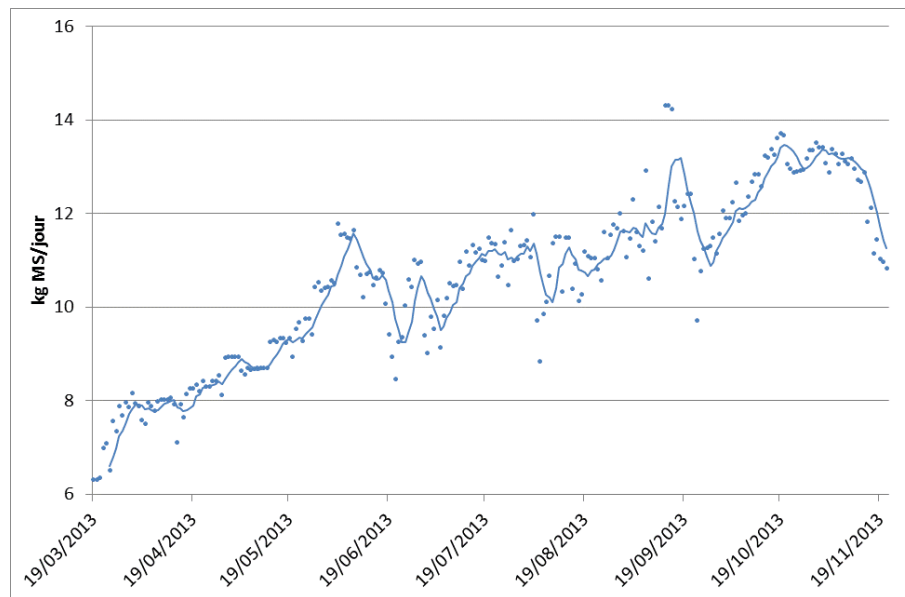
Essai 1 : utilisation des céréales (triticale) sur une base d'ensilage d'herbe préfanée

✓ *Ingestion élevée*

- 10,6 kg de matière sèche par taurillon en moyenne (1,8 kg de MS/100 kg de poids vif)

✓ *Indice de consommation moyen*

- 8,2 kg de ration/kg de croît



✓ *Performances d'autres races*

	Kg MS/j	GQM finition	IC
BBB	10,2	1,259	8,06
BLA	9,9	1,082	9,20
CHA	12,6	1,320	9,54
LIM	11,0	1,074	10,28

Source : essai CRAW 1998-2000

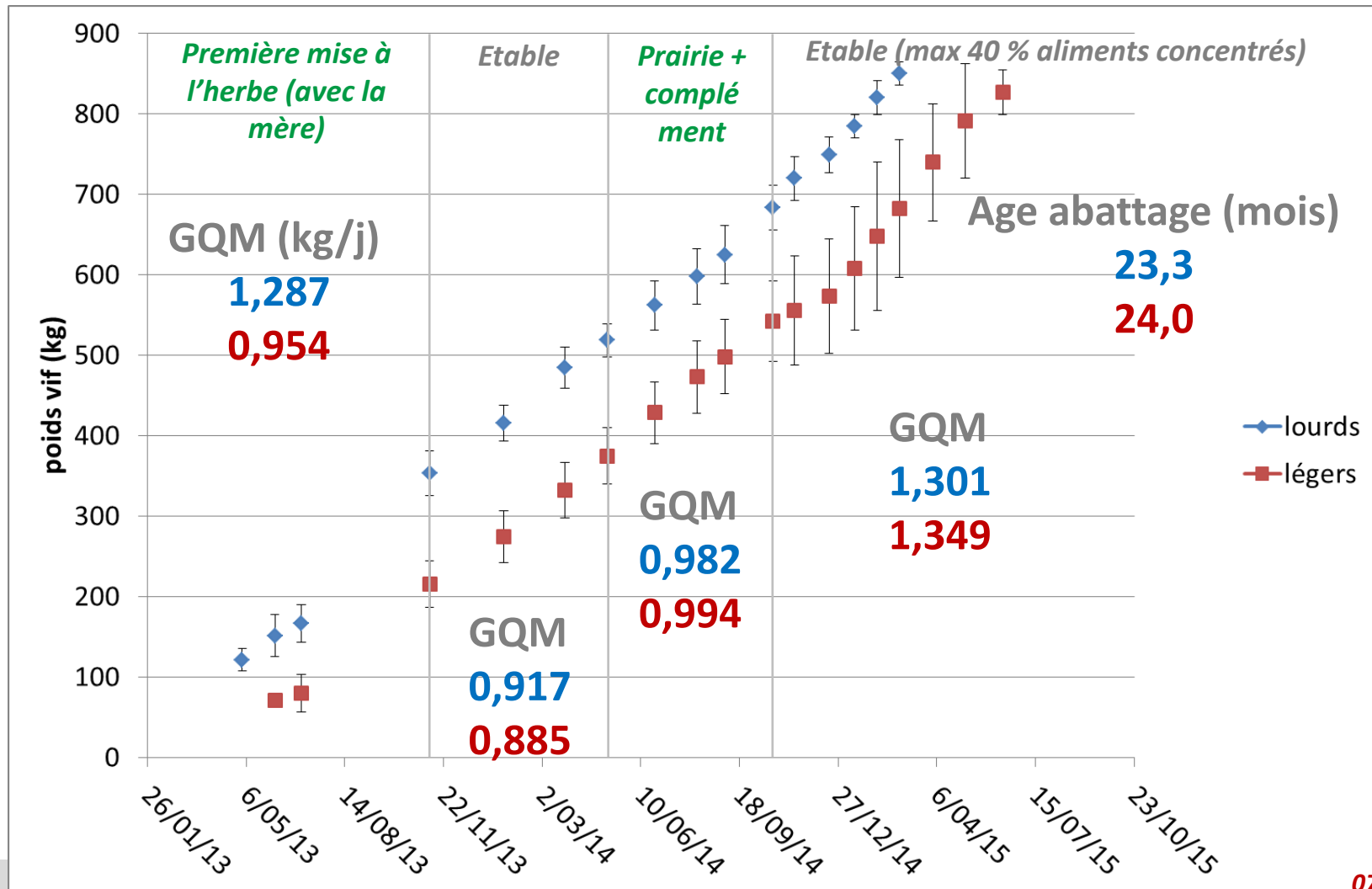
Performances zootechniques

Essai 2 : une deuxième phase de croissance à l'herbe?

- ✓ **influence du pâturage au cours de l'engraissement et de la finition des taurillons**
- ✓ **Protocole :**
 - ✓ 2 lots de 4 taurillons sortis en prairie en mai
 - ✓ lot 1 « taurillons lourds »
 - ✓ lot 2 « taurillons légers »
 - ✓ finition à l'étable
 - 60 % MS de la ration sous forme de fourrage (préfané)
 - 40 % MS de la ration sous forme de concentré (AB)

Performances zootechniques

Essai 2 : une deuxième phase de croissance à l'herbe?



07 octobre 2019

Performances zootechniques

Essai 3 : produire des bœufs BBmixtes?

	Boeufs		Taureaux	
Performances zootechniques	moyenne	ect	moyenne	ect
poids mise à l'herbe (kg)	323	80	325	69
poids rentrée étable (kg)	395	74	414	58
GQM prairie (kg/j)	0,522	0,073	0,645	0,101
poids mise herbe 2 (kg)	551	75	/	/
GQM étable (kg/j)	0,869	0,056	/	/
poids sortie (kg)	772	27	860	26
GQM (kg/j)	0,893	0,086	1,368	0,026
Abattage				
poids abattage (kg)	772	58	860	26
poids carcasse (kg)	444	40	544	20
rendement %	59,2	2,1	66,0	0,6

✓ *boeufs (castration à 1 an)*

- 2 phases de croissance à l'herbe
- ration à base d'ensilage d'herbe (hiver) et céréales/pois
- âge abattage : 30 à 31 mois
- Classe : U-E

✓ *taureaux*

- 1 phase de croissance à l'herbe
- ration à base d'ensilage d'herbe + concentré
- âge abattage : 26 à 27 mois
- Classe : E-U

Performances zootechniques

Essai 4 : produire du bœuf Limousin ou BBmixte?

	Bœufs		Taureaux	
Performances zootechniques	BBBm	Lim	BBBm	Lim
poids mise à l'herbe (kg)	380	429	390	420
poids rentrée étable (kg)	462	527	513	547
GQM prairie (kg/j)	0,500	0,598	0,750	0,774
GQM étable (kg/j)	0,701	1,039	1,489	1,377
poids sortie (kg)	633	781	774	788
Abattage				
poids carcasse (kg)	368	423	465	450
rendement %	61	57	63	60
% viande	63,5	53,4	67,4	62,4
% gras	8,9	19,9	7,7	14,4
% os	27,5	26,6	25,1	23,2

✓ boeufs (castration à 1 an)

- 1 phase de croissance à l'herbe
- ration à base d'ensilage d'herbe (hiver) + céréales/pois
- âge abattage : 25 mois
- Classe : BBBm = U2
Lim = U3
- Bœufs plus gras
- Lim plus gras
- Rendement abattage inférieur

✓ taureaux

- 1 phase de croissance à l'herbe
- ration à base d'ensilage d'herbe + concentré
- âge abattage : 23 mois
- Classe : U2
- Lim plus gras

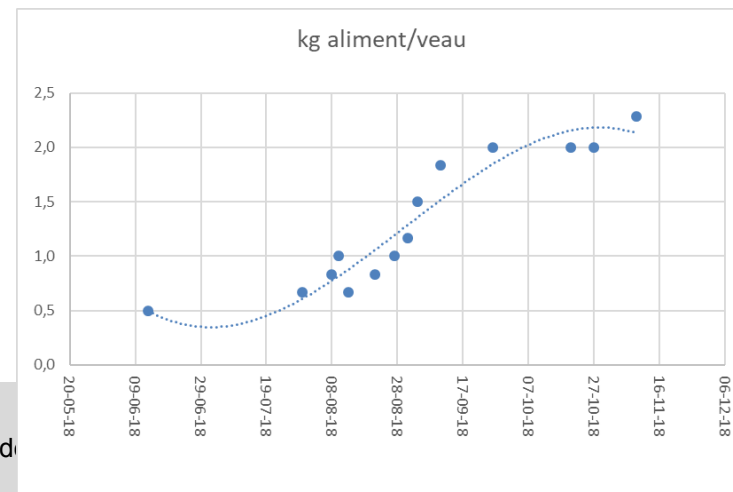
Performances zootechniques

Essai 5 : des veaux rosés Bbmixte au pâturage ?

N = 8	Moyenne (min-max)
Poids début essai (kg)	100 (70 – 143)
Poids abattage (kg)	340 (246 - 390)
GQM essai (kg/j)	1,205 (0,895 – 1,391)
Age début essai (mois)	1,2 (0,2 – 2,2)
Age abattage (mois)	7,7 (7,3 – 8,0)
Performances à l'abattage	
Poids carcasse moyen (kg)	209 (159 – 244)
Rendement à l'abattage moyen (%)	65 (62 – 68)
% gras	7,3 (5,9 – 9,4)

✓ **Pâturage tournant**
mise à l'herbe mi-avril
13 vaches et veaux
13 ha de prairie permanente

✓ **Complémentation**
épeautre – concentré 14 % protéines
(50/50) à partir de la mi-juin
en moyenne 1,4 kg/j/veau
➔ +/- 250 kg d'aliments secs/veau



Qualité des viandes

✓ tests de dégustation

- ✓ tests triangulaires, 3 morceaux de viande (LD), 2 semblables, trouver le différent!



8^{ème} côte complète



Qualité des viandes

✓ tests de dégustation

- ✓ tests triangulaires, 3 morceaux de viande (LD), 2 semblables, trouver le différent!
- ✓ 8 à 12 dégustateurs/test
- ✓ comparaisons (10 tests réalisés):

Viande de		Viande de
taureaux BBm avec croissance en prairie	//	taureaux Lim bio commerce
	//	taureaux Lim avec croissance en prairie
taureaux Lim avec croissance en prairie	//	taureaux Lim bio commerce
taureaux BBm avec croissance en prairie	//	bœufs BBm
	//	bœufs Lim
bœufs BBm	//	vaches Lim bio commerce
bœufs Lim	//	vaches Lim bio commerce

Qualité des viandes

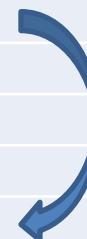
✓ Résultats des tests de dégustation

viande de	race (essai)	commentaires	
taureau	BBm (essai 2) // Lim (commerce)	pas de différence	
taureau	BBm (essai 2) // Lim (essai 4)	taureau Lim \neq taureau BBm	taureau Lim // taureau BBm : peu de différence de goût, moins tendre
taureau // bœuf	BBm (essai 4)	pas de différence	
taureau // bœuf	BBm (essai 4) // Lim (essai 4)	bœuf Lim \neq taureau BBm	bœuf Lim // taureau BBm: un peu plus de goût, plus tendre
taureau	Lim (commerce) // Lim (essai 4)	pas de différence	
bœuf // vache	BBm (essai 4) // Lim (commerce)	bœuf BBm \neq vache	bœuf BBm // vache : un peu plus de goût, moins tendre
bœuf // vache	Lim (essai 4) // Lim (commerce)	pas de différence	

Et économiquement?

Bilan des consommations d'aliments concentrés (kg brut)

	jour	aliments concentrés consommés (kg brut/animal)
Itinéraire 1 "céréales"	255	1852
Itinéraire 2 "lot lourd"	305	1662
pâturage + céréales	119	476
ensilage herbe + CC bio	186	1186
Itinéraire 2 "lot léger"	401	1795
pâturage + céréales	168	504
ensilage herbe + CC bio	233	1291
Itinéraire 3 "taurillon"	446	1648
pâturage + foin + céréales	137	95
ensilage herbe + triticales/pois + tourteau de lin	309	1553
Itinéraire 3 "bœuf"	563	1049
pâturage + foin + céréales	137	95
ensilage herbe + triticales/pois	180	270
pâturage + triticales/pois	200	500
ensilage herbe + triticales/pois + tourteau de lin	46	184



Et économiquement

Estimation des coûts alimentaires et marge simplifiée

		âge abattage (mois)	poids abattage (kg)	poids carcasse (kg)	prix vente sur pied (€)	coût alimentaire total (€/taureau)	Marge* (€/taureau)
essai 1 (conventionnel)	Taureau BBm	21	754	493	2050	848	202
essai 2 (conversion bio)	Taureau BBm	24	849	540	2280	1204	76

* marge = prix de vente gras – prix vente maigre – coût aliments

Et économiquement

Estimation des coûts alimentaires et marge simplifiée

		âge abattage (mois)	poids abattage (kg)	poids carcasse (kg)	prix vente sur pied (€)	coût alimentaire total (€/taureau)	Marge* (€/taureau)
essai 1 (conventionnel)	Taureau BBm	21	754	493	2050	848	202
essai 2 (conversion bio)	Taureau BBm	24	849	540	2280	1204	76
essai 3 (bio)	Taureau BBm	27	861	544	2280	856	424
	Boeuf BBm	31	772	444	1889	712	154
essai 4 (bio)	Taureau BBm	23	774	465	2396	668	728
	Boeuf BBm	24	633	368	1833	590	221
	Taureau Lim	23	788	450	2261	722	539
	Boeuf Lim	24	781	423	2114	668	423

* marge = prix de vente gras – prix vente maigre – coûts aliments

Finition des mâles et valorisation du BBmixte

- ✓ animaux plutôt tardifs (du point de vue de l'engraissement)
- ✓ capacité d'ingestion élevée (-/+ 2 kg MS/100 kg PV)
- ✓ finition avec des aliments produits sur la ferme possible
 - ✓ pâturage, ensilage d'herbe, céréales et méteil grains
 - ✓ pour les ensilages réserver les meilleurs !
- ✓ gain de poids des taureaux intéressant (+/- 1,3 kg/jour)
- ✓ poids d'abattage élevé (> 750 kg) et poids carcasse élevé (450 kg) pour les taureaux
- ✓ production de bœufs de 30 mois, techniquement OK mais commercialisation et rentabilité?



Finition des mâles et valorisation du BBmixte

- ✓ production de veaux rosés au pâturage
 - ✓ peu de complément consommé (250 kg/veau)
 - ✓ prix de vente intéressant (1427 € TVAc en moyenne/veau de 8 mois, lot 1)
 - ✓ produit plutôt saisonnier ?



Merci de votre attention

