



Action 2 - Itinéraires techniques
et données économiques

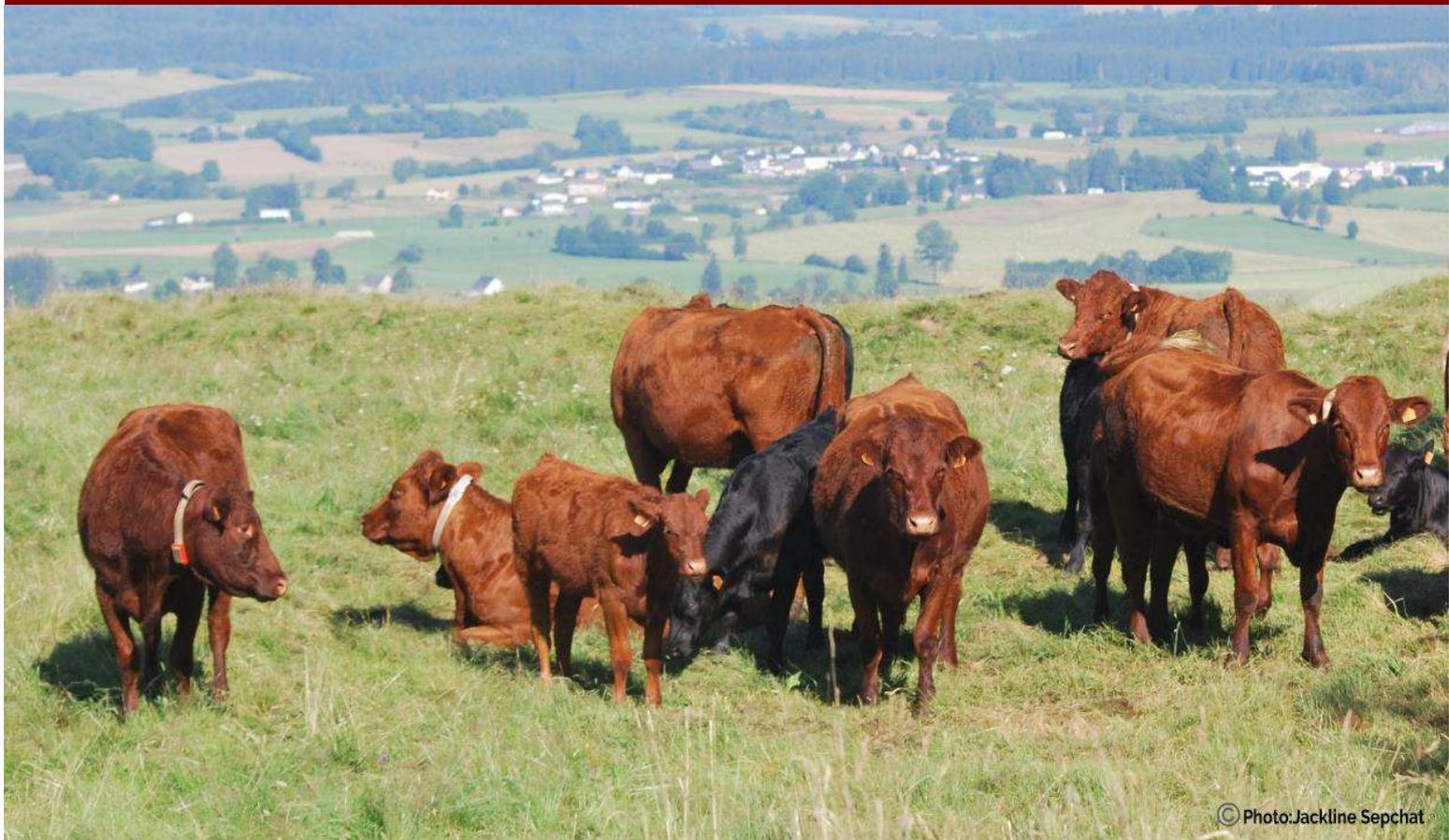


Compte-rendu d'essai

Produire de très jeunes bovins mâles croisés Salers Angus en agriculture biologique

INRAE UE Herbipôle 63820 Laqueuille

Bernard Sepchat, Marc Barbet



© Photo:Jackline Sepchat



Objectif de l'essai

Produire en zone de montagne (altitude 1000-1500m) et en AB de très jeunes bovins mâles croisés Salers x Angus abattus à moins de 12 mois – Objectif GMQ de 1000g/j

Schéma expérimental

- Durée de l'essai : 2 ans → janvier 2021 à février 2023
- 29 mâles dont 14 castrés
 - 1^{ère} série : de janvier 2021 à février 2022, 12 mâles dont 6 castrés
 - 2^e série : de janvier 2022 à février 2023, 17 mâles dont 8 castrés

Evénements	Règles
Vêlage	Entre 25 décembre et 1 ^{er} mars (moyenne 16 janvier)
Castration de la moitié des veaux	< 2 mois après naissance
Mise à l'herbe	La plus précoce possible → fin avril
Reproduction	Monte naturelle avec taureau Angus → fin mars à fin juin
Sevrage	Mi-octobre, à l'âge de 9 mois
Engraissement	Du sevrage à l'âge d'un an
Abattage	12 mois, le poids et l'état d'engraisement sont un résultat

Conduite de l'alimentation

	Bâtiment	Pâturage	Finition mâles bâtiment
Vaches	Enrubannage d'herbe + foin à volonté Pas de concentré	Mise à l'herbe précoce (déprimage) Pâturage tournant Pâturage 2e cycle fauche dès que l'herbe des pâtures baisse en qualité.	
Veaux	Foin à volonté, Pas de concentré	Pâturage : idem vaches Pas de concentré	Enrubannage d'herbe à volonté + 30 % concentré (75% Triticale, 25% Pois)

Valeurs alimentaires du régime engraissement

Régimes	TX_MS (%)	MAT (g/kg MS)	NDF (g/kg MS)	UEB (/kgMS)	UFV (/kgMS)	PDI (g/kgMS)
Enrubannage 2021	68	193	446	0,89	0,90	107
Enrubannage 2022	77	162	456	0,95	0,82	96
Concentré (75% Triticale + 25% Pois)	88,7	145	150	1,2	1,2	88
Ration complète 2021	72,4	180	364	0,83	0,95	101
Ration complète 2022	79,9	157	361	0,87	0,88	92

Résultats

Bilan alimentaire phase d'engraissement

Ingestion engraissement (kg MS / animal)	2021	2022
Ration journalière (kg MS / jour)		
Enrubannage	5,8	6,2
Méteil	2,9	2,8
MSI totale	8,7	9,0
% concentré dans la ration	32%	30%
BILAN finition par animal (kg MS)		
Méteil (acheté)	210	240
Enrubannage	448	552

- Des ingestions moyennes comprises entre 7 et 9 kg MS/animal/jour en finition
 - Mères : 0 kg de concentré
 - Veau naissance sevrage : 0 kg de concentré
- Consommation de concentré pour le couple mère veau ± 280 kg brut (uniquement par le mâle en engraissement)

Bilan alimentaire phase d'élevage

Par couple vache-veau	2021	2022
Ares de pâturage moyen/année	130	140
Sur stocks (bâtiment, été)		
Enrubannage (kg MS)	1820	1900
Foin (kg MS)	610	635
Méteil (kg)	0	0

Bilan alimentaire total et surfaces nécessaires du couple mère-veau par TJB produit

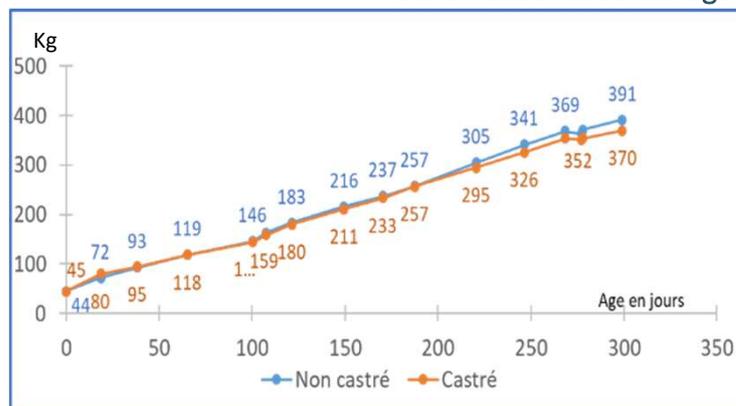
	Besoins (kg MS)	Rendement (T MS/ha)	Surface
Enruban. (2 à 3 cycles)	2 360	5,3	0,44
Foin (1 ^{er} cycle)	625	3,9	0,16
Pâturage	3 650	2,7	1,35
Méteil (acheté)	230	4,0	0,06
Total	6 865		

Une alimentation optimale du couple mère veau et du mâle à l'engraissement est essentielle pour ce type de production. Elle est la combinaison :

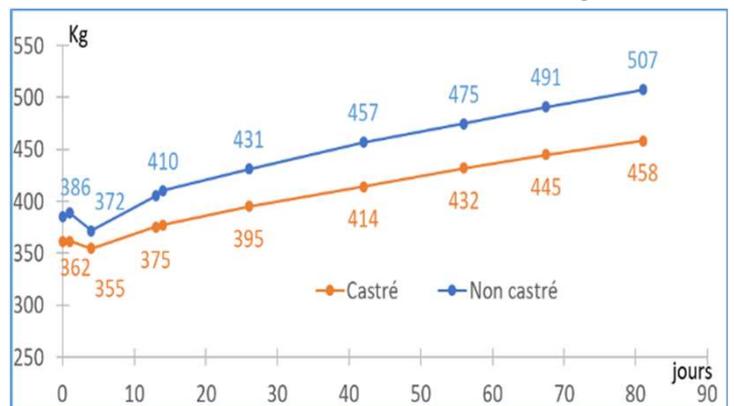
- d'une bonne production laitière des mères et d'un pâturage de très bonne qualité
- d'une récolte de fourrages de très haute qualité afin de limiter la distribution de concentré durant la phase de finition des mâles

Croissance

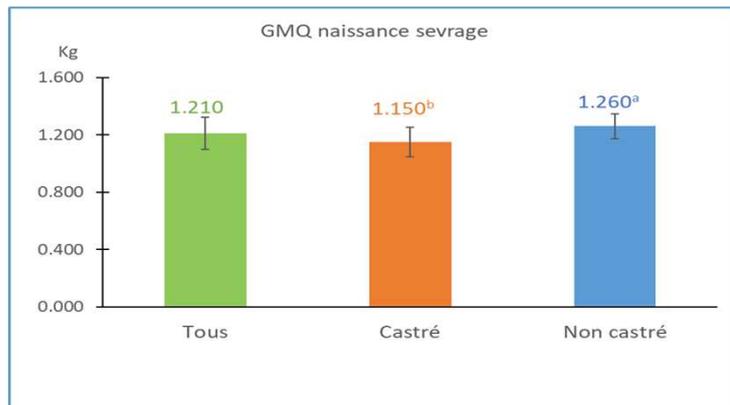
De la naissance au sevrage



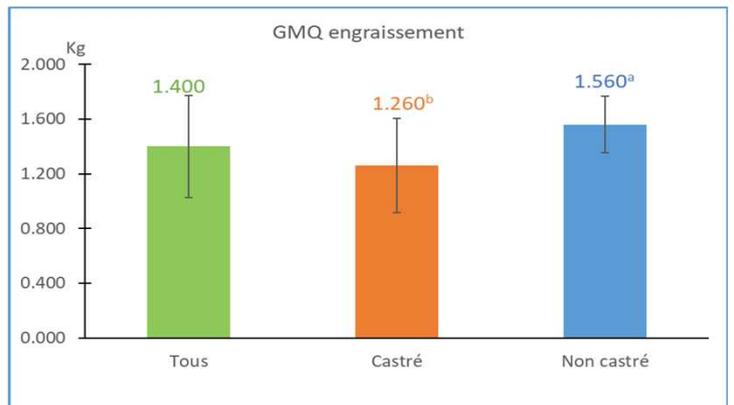
En engraissement



GMQ naissance sevrage



GMQ engraissement



- Une croissance soutenue des veaux pendant la période sous la mère (GMQ > 1,200 kg), sans concentré
- Une croissance soutenue en engraissement (GMQ ± 1,380 kg) avec un écart significatif de 300 g en faveur des non castrés / castrés

Bilan d'abattage

Lot	Age à l'abattage (j)	Class ⁺	Poids avant saignée (kg)	Gras couverture (kg)	Muscle carcasse (% PV)	Gras carcasse (% PV)	Gras 5Q (kg)	Poids Carcasse froide (kg)	Rend ⁺ carcasse (%)	Note couleur viande
Castré	353	R-3-	443 ^b	3.8 ^a	39 ^b	9,2 ^a	15,4 ^a	250 ^b	57	4
Non castré	357	R=2=	498 ^a	2.1 ^b	41,7 ^a	7,4 ^b	12,3 ^b	285 ^a	58	4

Deux lettres différentes (a,b) indiquent une différence statistiquement significative entre le lot castré et le lot non castré

- Des poids de carcasses très satisfaisants pour des animaux de moins d'un an, de race rustique et nourris à base d'herbe.
- Un effet castration avec des poids inférieurs mais plus de dépôts adipeux pour les castrés.



Qualité des viandes

- Une viande relativement rouge au regard de l'âge (note 4/6 grille IDELE), un état d'engraissement satisfaisant qui se traduit moins en termes de gras intramusculaire qui se dépose en dernier.

Conclusions

- Bonne croissance naissance-sevrage sans concentré. Poids carcasses très satisfaisants pour des animaux de moins d'un an et de races précoces et rustiques nourris à base d'herbe.
- Effet castration avec des poids inférieurs pour les non castrés mais plus de gras entraînant une meilleure finition.
- Un effet croisement avec la race Angus qui se traduit par une viande relativement rouge pour des animaux de moins d'un an, un état d'engraissement satisfaisant et un début de dépôt de gras intramusculaire (persillé) qui se dépose en dernier.

A retenir

Oui, il est possible d'engraisser des animaux jeunes avec des régimes herbagers et peu de concentré :

- En combinant une bonne production laitière des mères et un pâturage de très bonne qualité,
- En utilisant des types génétiques précoces pures ou croisés,
- En optimisant la qualité des fourrages récoltés pour rechercher énergie et protéines (stade et technique de récolte, sursemis...).
- Une production qui répond à la demande sociétale et à la durabilité environnementale mais qui implique une réflexion de la filière (poids carcasse, itinéraire de production, précocité des races, meilleure valorisation des animaux produits).