

Poulets de chair: performances d'engraissement, qualité des carcasses et de la viande

Cédric Hoffmann¹, Anton Grub¹, Danielle Albiker² et Ruedi Zweifel²

¹Micarna SA, 1784 Courtepin, Suisse

²Fondation Aviforum, 3052 Zollikofen, Suisse

Renseignements: Danielle Albiker, e-mail: danielle.albiker@aviforum.ch, tél. +41 31 915 35 33



Figure 1 | Aperçu de la détention des poulets de chair dans un compartiment.
(Photo: Aviforum)

Un essai d'engraissement a été mené sur l'exploitation d'Aviforum à Zollikofen avec cinq hybrides de chair – Ross 308, Ross PM3, Cobb 500, Hubbard F15 et Cobb 99. L'objectif de cet essai était de déterminer les performances actuelles de ces différents hybrides de chair en matière d'engraissement, ainsi que de qualité de carcasse et de viande, et de les comparer.

Matériel et méthodes

1120 poussins non sexés (*as hatched*) par hybride d'engraissement ont été répartis au hasard dans quatre compartiments (280 animaux par compartiment; fig. 1). La litière était composée de 1,2 kg de granulés de paille moulue par m², des copeaux de bois ayant été rajoutés

au 35^e jour dans la zone proche des portillons d'accès à l'aire à climat extérieur. Tous les animaux ont reçu le même aliment de démarrage, d'engraissement et de finition de l'entreprise UFA SA à Sursee et ont été détenus dans les conditions habituelles pratiquées en Suisse. L'engraissement a duré 37 jours. Le croisement Cobb 99 a été obtenu par Grelier à partir de poules Cobb x coqs Hubbard. Tous les animaux, excepté les hybrides Ross 308, étaient issus d'œufs importés de France. Les œufs Ross 308 provenaient de souches parentales suisses de Micarna SA. Tous les œufs ont été incubés dans le couvoir Wüthrich à Belp. Les animaux ont été abattus à l'abattoir de Micarna SA à Courtepin. Les cinq hybrides de chair ont été traités par groupes d'expérimentation (sans répétitions) au cours du processus normal d'abattage et

Tableau 1 | Performances d'engraissement

Hybride	R308	RPM3	C500	HF15	C99	Sign. ²	N	SEM ³
Critère								
Poids vif au 1 ^{er} jour en g	37,88 ^a	38,93 ^{ab}	38,46 ^{ab}	36,03 ^c	39,46 ^b	*	20	0,27
Poids vif au 37 ^e jour en g	2078 ^a	2196 ^b	2194 ^b	2130 ^a	2332 ^c	*	20	12,43
IC (kg aliment/kg PV)	1,596 ^a	1,629 ^{ab}	1,655 ^b	1,589 ^a	1,617 ^{ab}	*	20	0,011
IC calculé pour 2150g PV	1,652 ^a	1,595 ^a	1,622 ^a	1,604 ^a	1,491 ^b	*	20	0,015
Mortalité au 37 ^e jour en %	3,03	5,18	3,21	4,55	3,66	*	20	0,59

* = p < 0,05, n.s. = non significatif; des lettres différentes désignent des différences significatives.

²SEM standard error of means.

Tableau 2 | Qualité des carcasses

Hybride	R308	RPM3	C500	HF15	C99
Critère					
Poids mort froid (PMF) au 37 ^e jour (g)	1444	1546	1554	1513	1656
Rendement de la carcasse entière (%)	69,5	70,4	70,8	71,0	71,0
Cuisses (% PMF)	33,0	33,5	32,5	34,0	33,3
Ailes (% PMF)	10,2	10,2	10,0	10,5	10,2
Coffre (% PMF)	39,0	38,1	39,7	36,3	38,4
Viande de poitrine (% coffre)	49,2	49,0	57,3	49,3	50,1
Mini-filet (% coffre)	10,1	9,8	8,3	12,1	10,2
Viande de poitrine + mini-filet (%PMF)	23,1	22,4	26,0	22,3	23,2
Saisies (%)	1,11	3,38	4,34	1,40	3,98

de découpe de Micarna SA. La qualité de la viande de poitrine a été déterminée par des mesures du pH (pH-mètre Knick Portamess 913) et de la couleur de la viande (spectrocolorimètre de DR Lange).

Résultats

Poids vif, indice de consommation et mortalité

Le poids vif des hybrides s'est situé entre 2078 g et 2332 g (tabl. 1) et a ainsi atteint un poids final dans la fourchette des poids standards (Ross 308, 2012; PM3, 2012; Cobb 500, 2012; Hubbard F15, 2011). Une différence significative du poids vif s'est dessinée entre les hybrides dès le premier jour. A la fin de l'engraissement, les Hubbard F15 (HF15) ont présenté un poids comparable à celui des hybrides Ross 308 (R308). Les hybrides Cobb 500 (C500) et Ross PM3 (RPM3) ont été significativement plus lourds que les hybrides Ross 308 et Hubbard F15. Avec le poids le plus élevé, les animaux Cobb 99 (C99) se sont démarqués des autres de manière significative.

Le poids vif au 30^e jour est important pour la vente des poulets entiers, compte-tenu des exigences de la

détention dans des systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux (SST). D'après l'Ordonnance sur les éthoprogrammes (DFE 2008), il faut au moins atteindre cet âge pour percevoir des contributions SST. Excepté les hybrides Ross 308, les hybrides testés dans cet essai avaient déjà dépassé le poids cible fixé par Micarna SA (1530 g) avant le 30^e jour.

Afin de comparer l'indice de consommation (IC) des cinq hybrides, l'indice a été extrapolé linéairement pour un poids cible de 2,15 kg. Avec l'IC extrapolé le plus bas, les animaux Cobb 99 se sont le mieux démarqués de manière significative.

Le tableau 1 présente le taux de mortalité en fin d'engraissement. Pour tous les hybrides, il s'est révélé supérieur à la moyenne de 2,3 % des essais de l'année précédente (Aviforum 2011). Pour les hybrides Ross, la mortalité totale s'est révélée légèrement plus élevée que chez les autres hybrides. Plus d'animaux ont dû être éliminés pour les hybrides Cobb et Hubbard F15, principalement à cause de problèmes de pattes ou de sous-développement (chétifs). Les hybrides Cobb 500 ont présenté le taux le plus élevé de crises cardiaques.

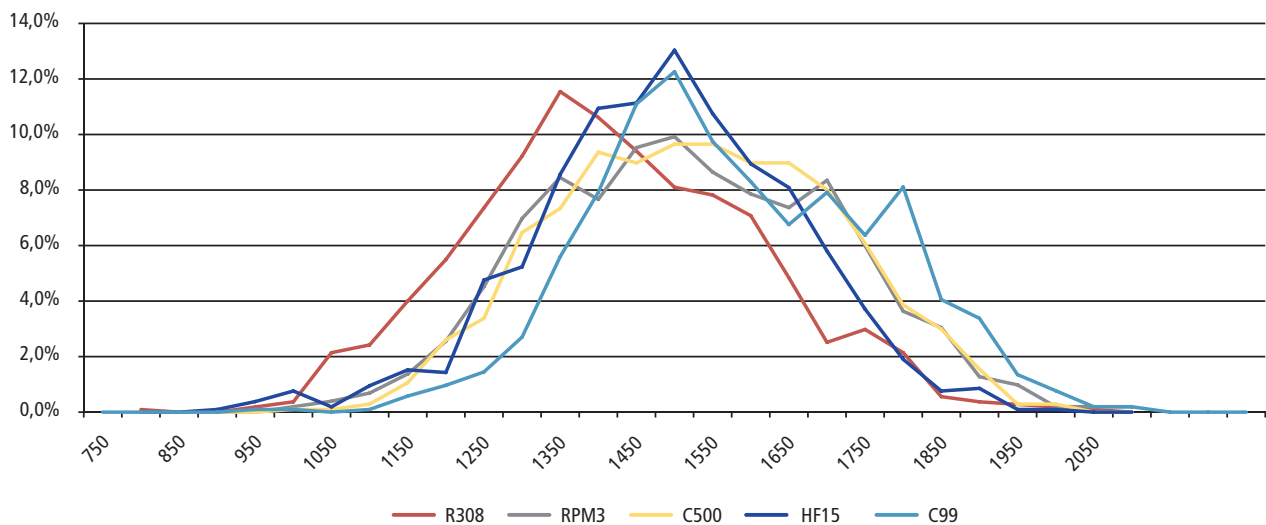


Figure 2 | Répartition des poids morts froids exprimés en g par hybride.

Rendement d'abattage et de découpe

Le poids mort froid des hybrides s'est situé entre 1444 g et 1656 g (tabl. 2), les hybrides Ross 308 étant les plus légers et les hybrides Cobb 99 les plus lourds. Les hybrides Ross 308 ont présenté le rendement d'abattage le plus faible. Les hybrides Hubbard F15, également plus légers, ont atteint un rendement d'abattage de 1,5 % plus élevé par rapport aux Ross 308.

Dans cet essai, les hybrides Hubbard F15 ont présenté la part de coffre la plus faible, soit 25,8 %. Denzler (2012) décrit une valeur bien plus basse de 22,5 % pour ces hybrides, ce qui peut être dû à des influences génétiques. Le rendement en cuisse et en aile s'est révélé légèrement plus élevé par rapport aux autres hybrides.

Contrairement à l'essai de Denzler (2012), les hybrides Cobb 500 ont montré le rendement en poitrine sur coffre le plus élevé, suivis de près par les hybrides Ross 308 et Cobb 99 (tabl. 2).

Les motifs principaux de saisie des carcasses ont été les infections sous-cutanées et les altérations de peau. Les hybrides Ross 308 et Hubbard F15 ont montré le taux de saisie le plus faible. Le nombre de carcasses confisquées a été le plus important pour les hybrides Cobb 500, suivis de près par les animaux Cobb 99.

La répartition des poids morts froids des animaux Cobb 99 a présenté une uniformité moindre que celle des autres hybrides. Les poids morts froids des hybrides Hubbard F15 ont été les plus uniformes (fig. 2).

Tableau 3 | Qualité de la viande de poitrine¹

Hybride	R308	RPM3	C500	HF15	C99
Valeur pH (36 p.m.)	5,86 ^c	5,85 ^c	5,89 ^c	5,73 ^a	5,78 ^b
Luminosité (L)	48,07 ^a	48,69 ^a	47,87 ^a	50,24 ^c	50,11 ^b
Intensité de la couleur rouge (a)	1,12	1,07	1,17	1,03	0,95
Intensité de la couleur jaune (b)	11,23 ^{ab}	11,11 ^{ab}	10,93 ^a	11,91 ^c	11,55 ^{bc}

¹des lettres différentes désignent des différences significatives (p < 0,05)

Qualité de la viande

Les animaux Hubbard F15 et Cobb 99 ont présenté des différences significatives de qualité de la viande par rapport aux autres hybrides (tabl. 3). Denzler (2012) confirme une valeur de pH plus basse, et ainsi des pertes en jus de viande plus élevées chez les hybrides Hubbard F15. Dans cet essai, les animaux Cobb 500 ont atteint les valeurs de pH les plus élevées. De manière globale, les valeurs mesurées ne diffèrent pas des valeurs empiriques pour la viande de poulet. Pour les mesures de couleur, les résultats de cet essai concordent également avec ceux de Denzler (2012). La viande des hybrides Hubbard F15 et Cobb 99 est apparue significativement plus claire, un peu moins rouge et jaune que celle des autres hybrides.

Conclusions

- L'essai d'engraissement a révélé des différences significatives au niveau des résultats techniques (poids mort froid, IC), de la composition de la carcasse et de la qualité de la viande entre les différents hybrides de chair.
- De bonnes performances d'engraissement peuvent être obtenues avec les animaux Cobb 99, mais seulement pour la production de poulets destinés à la découpe du fait de l'atteinte du poids cible de 1,530kg avant le 30^e jour.
- Les hybrides Cobb 500 et Ross 308 ont présenté la part de coffre la plus élevée.
- La quantité d'animaux saisis à cause d'infections du tissu sous-cutané a été la plus faible pour les hybrides Ross 308.
- Les résultats de cet essai indiquent que, suivant l'objectif de l'entreprise (poids mort froid, IC, rendement d'abattage de la carcasse entière, part de viande de poitrine, couleur de la viande), l'hybride qui constitue la meilleure alternative n'est pas toujours le même. ■

Bibliographie

- Aviforum, 2011. Rapport annuel. Accès: http://www.aviforum.ch/downloads/D_%20JB_Aviforum_11.pdf [8.3.13].
- Cobb 500 – Broiler Performance and Nutrition Supplement, 2012, Cobb Europe Ltd., Colchester, UK. Accès: http://www.cobb-vantress.com/contactus/brochures/Cobb500_BPN_Supp_English.pdf [21.12.12].
- Denzler M., 2012. Vergleich verschiedener Mastpoulet-Hybridlinien bezüglich deren Mastleistung und Fleischqualität. Travail de semestre effectué à la HAFL, essai réalisé à Aviforum, Zollikofen.
- Département fédéral de l'économie (DFE), 2008. Ordonnances sur les éthoprogrammes 910.132.4, article 6.5. Accès: <http://www.admin.ch/ch/d/sr/9/910.132.4.fr.pdf> [21.12.12].
- Hubbard F15 - Performance Summary, 12/2011. Hubbard S.A.S., Quintin, France. Accès: <http://www.hubbardbreeders.com/managementguides/index.php?id=20> [21.12.12].
- PM3- Broiler Performance objectives, 2012. Aviagen, Scotland, UK. Accès: http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/Ross_Broiler/RossPM3BroilerPerfObj2012R1.pdf [21.12.12].
- Ross 308 – Broiler Performance Objectives, 2012. Aviagen, Scotland, UK. Accès: http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/Ross_Broiler/Ross308BroilerPerfObj2012R1.pdf [21.12.12].