

RELATIONS ENTRE LA DENSITE DE CHARGEMENT ET LES RESULTATS D'ELEVAGE EN POULETS DE CHAIR

Morcel G. ; Le Méné M.

CNEVA - Laboratoire Central de Recherches Avicole et Porcine, 22440 Ploufragan

Résumé

Des poussins de chair sont élevés jusque l'âge de 41 jours à des densités initiales de 26.2 ; 22.2 ; 18.2 et 15.2 sujets au m² puis après détassement à 36 jours, à 15 sujets au m². Quand les densités augmentent, la qualité de la litière tend à diminuer et la fréquence des anomalies de carcasses des animaux tend à s'élever (ampoules, pustules). Les indices de consommation, identiques à 35 jours, sont un peu plus faibles en densités élevées à 41 jours alors que les réductions de poids des poulets atteignent 1% (18.2), 2.6% (22.2) et 4.3% (26.2). Enfin, la marge poussins-aliment varie avec la quantité de viande produite au m², liée à la densité de chargement.

Introduction

Les contraintes économiques de production ont conduit généralement à une augmentation des densités en élevage de poulets de chair. Cette situation se trouve aujourd'hui confrontée à une évolution des préoccupations en matière de protection animale et environnementale en particulier, de même qu'elle contribue à accroître le "stress éleveur" en maintenant des exigences zootechniques et sanitaires élevées. L'objectif de cet essai est de préciser l'incidence du facteur densité sur les résultats d'élevage en poulets de chair.

Matériel et méthodes

1. Bâtiment et animaux

L'étude est réalisée au mois d'octobre dans un bâtiment à ventilation dynamique divisé en 3 salles, comprenant chacune 8 parquets de 36 m². 17 600 poussins d'un jour, de souche Ross, sont mis en place à des densités de 26.2 ; 22.2 ; 18.2 et 15.2 sujets par m² pour un total de 6 répétitions par densité. Un détassement des animaux est effectué à 36 jours afin de ramener les effectifs à 15 sujets par m².

Salle n° 1				Salle n° 2				salle n° 3			

2. Conditions d'élevage

Pour chaque densité les animaux disposent d'équipements identiques en chauffage, abreuvement, alimentation et éclairage. Les consignes d'ambiance - température, ventilation - sont appliquées de manière homogène dans les 3 salles.

La litière est constituée de 5kg de copeaux par m² dans chaque salle.

Résultats

TABEAU 1 : Performances à 35 et 41 jours

Age	35 jours				41 jours			
	Traitement	Poids (1)	I.C.	Mortalité % 1 – 35j	Index de production	Poids (2)	I.C.	Mortalité % 1 – 41 j
	15	1794	1.61	4.2	305	2136	1.85	4.5
	18	1770	1.60	4.7	301	2115	1.84	5.1
	22	1759	1.62	3.6	299	2080	1.81	3.8
	26	1731	1.62	4.8	291	2047	1.80	5.1

(1) non à jeun ; (2) Pesée à jeun (durée du jeûne :9 h

TABEAU 2 : Anomalies relevées à l'abattage (%)

Densité	Ampoules	Pustules	Ailes cassées	Hématomes	Griffures
26	1.14	1.73	1.66	1.36	8.34
22	1.06	0.33	0.99	1.04	8.34
18	0.72	0	2.19	1.21	7
15	0.46	0.25	2.07	0.90	7

TABEAU 3 : Rendements – saisies (%)

Densité	Saisies	Rendements
26	0.90	68.2
22	1.07	68.8
18	0.58	68.4
15	0.79	68.8

TABEAU 4 : Qualité des litières

Age	14 j	21 j	28 j	35 j	41 j
Traitement					
15	18	17	17	17	16.2
18	18	16.5	17	16.3	15.1
22	18	16	16	15.8	14
26	18	15.5	15	14	13.6

TABEAU 5 : Températures des litières à 34 jours (1)

Densité	26	22	18	15
Moyenne	33.3	32.4	28.8	25.9

(1) Moyenne de 4 points par parquet mesurés à 1 cm du bord de la surface

TABEAU 6 : Résultats économiques

Densité	Nbre de Kg vifs / m ²	Marge PA / Kg	Marge PA / m ²
15	34.17	1.223	41.79
18	36.18	1.208	43.70
22	42.55	1.249	53.14
26	48.14	1.238	59.59

Le poids des poulets diminue avec l'accroissement des densités à partir de l'âge de 21 jours ; les réductions de poids atteignent 1% (18.2), 2.6% (22.2) et 4.2% (26.2) à 41 jours – Tableau 1.

Les indices de consommation, identiques à 35 jours, diffèrent de 0.5% (18.2), 2.2% (22.2) et 2.8% (26.2) à 41 jours. Compte-rendu de taux de mortalité équivalents, les index de production sont très voisins dans chaque traitement.

La fréquence des anomalies constatées sur les carcasses à l'abattage augmente de manière générale en même temps que les densités, alors que les rendements zootechniques sont identiques – Tableaux 2 et 3.

A l'augmentation des densités correspond une diminution de la qualité des litières et une augmentation de leur température en surface – tableaux 4 et 5. Ces observations permettent de faire le lien d'une part entre l'évolution de la qualité des litières et l'évolution de la qualité des carcasses et d'autre part montrent l'importance du facteur litière dans le processus de thermorégulation des oiseaux selon les densités. Les résultats économiques exprimés en termes de marge "poussin-aliment" évoluent en fonction de la densité d'élevage – tableau 6 ; ainsi, il est observé un écart de 18F au m² de marge PA entre les densités de 15 et 26 sujets par m². Il serait néanmoins intéressant de traduire ces chiffres en résultats nets.

Conclusion

Sur le plan zootechnique, l'index de production est peu sensible à 41 jours à l'effet densité ; la croissance des animaux est influencée par contre par les densités et varie en sens inverse.

La densité d'élevage a également une incidence sur la qualité des litières et la qualité de présentation des carcasses (taux d'anomalies) qui diminuent lorsque le chargement augmente.

Alors que l'accroissement des densités d'élevage de 15 à 26 sujets au m² ne modifie l'index de production que de 2.2% à 41 jours, la quantité de viande produite augmente de 40.8 % et la marge "poussin-aliment" évolue de 42.5%.

Ainsi, la densité apparaît actuellement comme un facteur important du résultat économique en production de poulets de chair, celui-ci étant étroitement lié aux quantités de viandes produites au m².