

Epreuve de performance parallèle pour des hybrides de ponte en Allemagne

Six hybrides de ponte au banc d'essai

En 2019, une épreuve de performance de ponte a été réalisée en Allemagne parallèlement dans deux instituts d'essais avec deux systèmes de détention différents: un système d'élevage au sol et un système de cages aménagées. Trois hybrides blanches et trois hybrides brunes ont été testées. Les différences les plus marquées ont été constatées entre les deux systèmes de détention et entre les hybrides brunes et blanches. Les résultats ont été publiés dans le magazine allemand DGS (49/2019); ils sont résumés dans le présent article.

dgs/gl. De février 2018 à février 2019, les deux centres d'essais allemands LfL Kitzingen (Bavière) et Haus Düsse (Rhénanie du Nord-Westphalie) ont réalisé conjointement une épreuve de performance de ponte avec trois hybrides de ponte blanches et trois hybrides de ponte brunes chacun.

Les poulettes ont été élevées ensemble à Kitzingen en garde au sol. Leur bec n'a pas été raccourci. A l'âge de 18 semaines, les poulettes ont été réparties dans les poulaillers des deux instituts:

- En Rhénanie-du-Nord-Westphalie, les poules ont été élevées dans des **cages aménagées** (détention en petit groupe de type Eurovent) avec des perchoirs, un nid de ponte et un tapis à gratter. La densité d'occupation du poulailler était d'environ 12,5 poules par m². Il y avait 20 poules dans chaque compartiment de la cage. L'essai a porté sur 6 compartiments ou répétitions par hybride.
- En Bavière, les poules étaient élevées en **garde au sol** sur un étage. Les compartiments de 110, resp. 125 poules étaient composés pour un tiers de surface recou-

verte de litière et pour deux tiers de caillbotis et étaient équipés de systèmes d'alimentation par assiette et de nids collectifs. La densité d'occupation était d'environ 8 poules par m². L'essai a porté sur 4 compartiments ou répétitions par hybride.

Les résultats ont été enregistrés pendant une phase de production de 365 jours. Les origines suivantes ont été testées, les trois premières étant des hybrides brunes et les trois dernières des hybrides blanches:

- Lohmann Brown classic (LB),
- Novogen Brown light (NB),
- Bovans Brown (BB),
- LSL classic (LSL),
- Novogen White light (NW),
- Dekalb White (DW).

Différences marquantes entre les centres d'essais...

En comparant les résultats des deux centres d'essai et donc des deux systèmes de détention, on remarque des différences importantes et très significatives dans la performance de ponte: en moyenne, sur l'ensemble des hybrides, une poule a pon-

du 16,6 œufs de plus dans les cages aménagées qu'en garde au sol (329,4 contre 312,8). En matière de consommation d'aliments, les différences n'étaient toutefois pas significatives: la consommation était de 121,0g dans les cages aménagées et de 120,5g dans le système de garde au sol. Les auteurs expliquent cela par le fait que dans les cages aménagées, les besoins d'entretien sont moins importants, tandis que les besoins pour la production sont plus élevés en raison d'une production d'œufs plus forte que dans la garde au sol. Dans les deux centres d'essai, la mortalité a été agréablement faible pour des poules ayant un bec intact: 5,9 % dans le système de garde au sol et 4,2 % dans les cages aménagées.

...ainsi qu'entre les hybrides brunes et blanches

Les résultats de performance par hybride sont présentés dans le tableau 1 et correspondent à la valeur moyenne des deux formes de détention.

En moyenne, les hybrides blanches

Tableau 1: Les principaux résultats des épreuves de performance (moyennes des résultats dans les cages aménagées et en garde au sol). Des lettres différentes indiquent des différences significatives; entre des valeurs ayant les mêmes lettres, les différences ne sont pas statistiquement significatives ($p \leq 0.05$).

	Œufs par poule mise en place	Ponte de l'effectif moyen, %	Poids de l'œuf g	Aliment par poule & jour, g	Pertes %	Gros œufs > 73 g, %	Petits œufs < 53 g, %	Œufs fêlés %	Résistance de la coquille, N	Hauteur de l'albumen HU
LB	309.1 ^b	87.8 ^c	63.8 ^{ab}	122.7 ^b	10.7	7.1 ^a	2.0 ^e	1.7 ^c	44.2 ^a	87.5 ^b
NB	322.1 ^a	89.5 ^{bc}	62.1 ^c	119.8 ^c	3.6	2.9 ^c	3.0 ^d	1.9 ^b	38.1 ^b	86.1 ^c
BB	318.3 ^{ab}	88.6 ^c	64.4 ^a	126.8 ^a	4.3	7.9 ^a	1.6 ^f	1.9 ^b	37.0 ^{bc}	86.1 ^c
Brunes	316.5	88.7	63.4	123.1	6.2	6.0	2.2	1.8	39.8	86.6
LSL	323.5 ^a	90.4 ^{ab}	63.6 ^b	118.9 ^{cd}	3.6	6.1 ^b	3.7 ^c	2.3 ^a	36.8 ^{bc}	90.8 ^a
NW	325.6 ^a	90.9 ^a	62.3 ^c	120.4 ^a	4.0	2.7 ^c	4.1 ^b	2.4 ^a	36.0 ^c	91.0 ^a
DW	327.7 ^a	91.4 ^a	61.3 ^d	117.6 ^d	4.0	1.6 ^d	5.5 ^a	1.9 ^b	37.2 ^{bc}	91.8 ^a
Blanches	325.6	90.9	62.4	118.5	3.9	3.5	4.4	2.2	36.7	91.2

ont produit 326 œufs par poule mise en place, soit près de 10 œufs de plus que les hybrides brunes. La meilleure performance de ponte par poule moyenne a été obtenue par les poules d'origine Dekalb avec 91,4%, suivi de Novogen White avec 90,9% et de Lohmann LSL avec 90,4%. Avec une moyenne de 88,7%, les hybrides brunes affichaient une performance de ponte inférieure de 2,2%, les Novogen Brown, avec 89,5%, présentant la meilleure performance des hybrides brunes. Cependant, parmi les hybrides brunes, les différences de performance n'étaient pas statistiquement significatives, de même parmi les hybrides blanches.

Avec 123,1 g d'aliment par animal et par jour en moyenne, les hybrides brunes ont consommé 5,4 g de plus que les blanches avec 118,5 g. Les Bovans Brown ont enregistré la plus forte consommation avec 126,8 g, les Dekalb la plus faible avec 117,6 g.

Le poids des œufs des poules brunes était en moyenne de 1 gramme supérieur à celui des poules blanches. Parmi les poules brunes, les Novogen étaient celles dont le poids des œufs était le plus faible. Parmi les blanches, ce sont les Dekalb qui pondaient les œufs les plus légers.

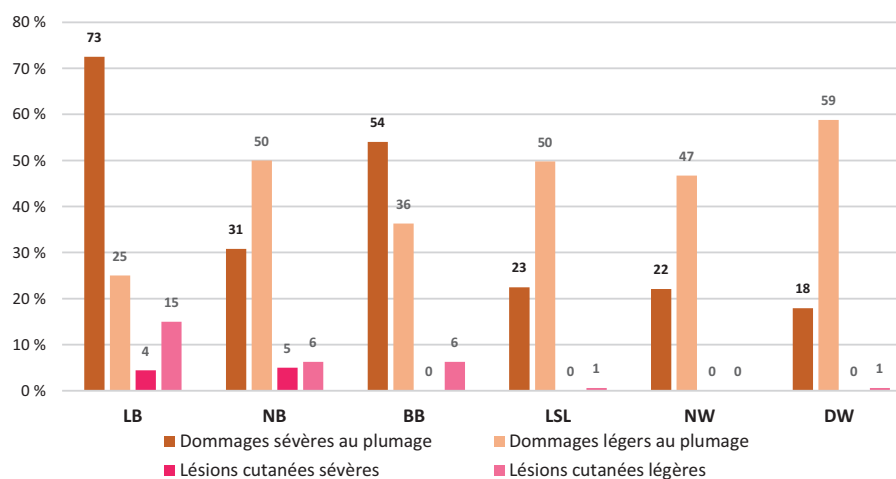
Si l'on multiplie le poids par le nombre d'œufs, les poules LSL affichaient la production de masse d'œufs la plus élevée: avec 21 kg de masse d'œufs en une année de ponte, soit 12 fois leur poids corporel. L'indice de consommation (kg d'aliment par kg de masse d'œuf) était en moyenne de 2,082 pour les hybrides blanches et de 2,187 pour les hybrides brunes.

En raison du nombre limité de répétitions, les différences relatives à la mortalité n'étaient pas statistiquement significatives. Les poules Lohmann Brown étaient celles qui affichaient le taux de mortalité le plus élevé avec 10,7%.

La cause de mortalité la plus fréquente était le cannibalisme (qui touchait en particulier le cloaque et le croupion) chez les hybrides brunes et la maladie des organes de ponte chez les hybrides blanches. Chez les poules Bovans et Lohmann Brown, les pertes dues au picage étaient nettement plus fréquentes en garde au sol que dans les cages aménagées.

Classement et qualité des œufs

Le classement des œufs (gros œufs, petits œufs et œufs fêlés) ainsi que la qua-



Graphique 1: Résultats de l'évaluation de la qualité du plumage et des lésions cutanées: pourcentage de poules présentant des dommages légers et sévères au plumage (valeur moyenne du plumage du dos, du ventre et du cou) et des lésions cutanées légères et sévères (lésions dues au picage).

lité des coquilles et de l'albumen sont également répertoriés dans le tableau 1.

Les poules Bovans et Lohmann pondaient beaucoup plus de gros œufs de plus de 73 g que les autres hybrides. La plupart des petits œufs (< 53 g) ont été enregistrés chez les poules Dekalb. Le pourcentage d'œufs fêlés se situait entre 1,7% (Lohmann Brown) et 2,4% (Novogen White).

La qualité du blanc d'œuf et la résistance à la rupture de la coquille ont été mesurées à la fin de la période de ponte (70^e semaine d'âge), car la qualité de la coquille, en particulier, peut limiter la durée de ponte des poules pondeuses. Les hybrides blanches présentaient une hauteur d'albumen légèrement meilleure (91,2 unités Haugh) que les hybrides brunes (86,6 unités Haugh). Les poules Lohmann Brown avait de loin les meilleures valeurs pour la résistance à la rupture de la coquille: 44,2 Newton contre 36 à 38 Newton pour les autres hybrides.

Picage des plumes et cannibalisme

La tendance au picage de plumes et au cannibalisme est particulièrement importante chez les poules dont le bec est intact, sachant que la génétique joue également un certain rôle. C'est pourquoi, l'essai a également évalué l'état du plumage sur le cou, le dos et le ventre, ainsi que l'état de la peau, des doigts et des plantes des pieds.

La fréquence des atteintes au plumage et des lésions cutanées légères et sévères est indiquée dans le graphique 1. Dans les cages aménagées, on a observé une augmentation significative des atteintes au plumage par rapport au système de garde au sol, mais moins de blessures dues au

picage de la peau et moins d'altérations plantes des pieds. Les hybrides blanches présentaient moins de pertes de plumage et de blessures par picage que les hybrides brunes. Le plus grand nombre d'atteintes au plumage et de blessures par picage a été observé chez les poules Lohmann Brown.

Chez les hybrides blanches, les blessures aux doigts étaient agréablement peu nombreuses, avec 0,6% de blessures graves chez les poules LSL et Dekalb et 0,6% de blessures légères chez les poules Novogen White.

Conclusion

L'épreuve de performance de ponte, qui a été effectuée en parallèle dans deux centres d'essai allemands dans deux systèmes de détention différents, permet une comparaison précieuse et intéressante. Le fait que de meilleurs résultats ont généralement été obtenus dans les cages aménagées par rapport au système de garde au sol montre une fois de plus que la gestion de ce dernier système pose des défis plus importants: le risque de comportement indésirable (blessures par picage, œufs pondus hors du nid / œufs mangés, etc.) a tendance à être plus élevé, surtout chez les poules dont le bec est intact. Les résultats ont également confirmé que les hybrides blanches ont un léger avantage sur les hybrides brunes en termes de rentabilité et d'efficacité des ressources.

Source: Article dans le magazine DGS 49/2019 de Dr K. Damme, R. Schreiter et Dr S. Schulze-Geisthövel. Résumé de l'article et conclusion de A. Gloor, Aviforum ■