

Essai de poules pondeuses avec de l'aliment 100 % bio à UFA Bühl

100 % bio: performances normales, consommation plus élevée

Sur son exploitation expérimentale, UFA SA a fait la comparaison de performance de poules pondeuses avec un aliment contenant 100 % de composants bio, 95 % de composants bio ou étant conventionnel. En résumé: avec de l'aliment 100 % bio, des performances normales sont possibles mais avec une consommation d'aliment clairement plus grande.

J. Emmenegger. UFA Bühl, l'exploitation expérimentale d'UFA SA à Hendschiken, n'est pas une exploitation biologique. Malgré cela et en raison de ses conditions standardisées, UFA Bühl est bien adaptée pour comparer les caractéristiques des aliments bio. Les différences de résultats entre les aliments sont bien reconnaissables si tous les autres facteurs sont le plus constants possibles et n'ont pas d'effet sur les résultats. Les facteurs qui ont une influence sont par exemple les animaux (provenance, santé), les conditions du poulailler, la période des mesures, les traitements (par ex. vaccinations) et le suivi des animaux. Les discussions liées à l'aliment 100 % biologique en Europe et en Suisse sont à la base de deux essais d'affouragement avec des aliments volaille bio à UFA Bühl. Après l'élevage des poulettes avec de l'aliment 100 % bio, un essai de ponte a été conduit avec les aliments de ponte correspondants.

Elevage avec de l'aliment 100 % bio

L'élevage des hybrides Lohmann Brown a eu lieu au printemps 2011. Un aliment d'élevage conventionnel a été comparé à un aliment de qualité 100 % bio. Les poussins ont reçu les deux variantes jusqu'à la 8^{ème} semaine et ensuite de l'aliment pour poulettes. L'élevage s'est déroulé sans détails notoires.

L'aliment 100 % bio a été comparativement un peu moins consommé. Les poulettes de cette variante ont été par conséquent plus légères que les conventionnelles, mais elles ont quand même presque atteint en moyenne le poids préconisé par l'organisation d'élevage. Cet essai montre que l'élevage de poulettes avec de l'aliment 100 % bio peut fonctionner. Cependant, un rapport d'acides aminés plus optimal et un meilleur développement du poids seraient possibles avec un aliment 95 % bio. Au 121^{ème} jour, les poulettes des deux va-

riantes ont été transférées dans un poulailler avec le même système de volière et observées pour l'essai de ponte pendant 10 périodes de ponte de 4 semaines.

Essai de ponte: variantes

Trois variantes d'aliment ont été comparées lors de l'essai de ponte. L'aliment de la variante A correspondait au contrôle et était un aliment de ponte standard conventionnel. La variante B correspondait à un aliment 100 % bio et la variante C un aliment de l'année 2011 avec une part bio de 95 % seulement. L'alimentation s'est déroulée pour toutes les variantes en deux phases: les poules ont reçu pendant les 5 premières périodes de ponte un aliment de démarrage et de la 6^{ème} à la 10^{ème} période de ponte un aliment 2^{ème} phase. Les aliments des deux phases différaient par leur teneur en énergie, en matière azotée et en calcium.

Etant donné que les œufs bio sont pondus par les mêmes hybrides que les œufs conventionnels, et que les perfor-

mances sont semblables, les besoins en nutriment des poules pondeuses ne se différencieraient pas de celui d'animaux alimentés de manière conventionnelle.

Formulation de l'aliment: un vrai défi

Avec les directives actuelles pour l'aliment des poules pondeuses bio, il n'est pas possible de respecter les teneurs de l'aliment des organisations d'hybrides. C'est surtout l'approvisionnement en méthionine qui est trop faible. De ce fait, il a fallu trouver la voie optimale entre le manque et le surplus de nutriment lors de la formulation de l'aliment. Le tableau 1 contient la composition des aliments d'essai pendant la première phase de ponte.

La source principale de protéine dans un aliment de poule pondeuse bio est le tourteau gras de soja. Le soja seul aurait des conséquences indésirables en raison de sa forte teneur en matière azotée et de son aminogramme peu équilibré. Comme l'ajout d'acides aminés synthétiques n'est pas autorisé, le soja bio a été combiné dans l'aliment d'essai 100 % bio avec d'autres protéines fourragères (tourteau gras de colza, tourteau gras de tournesol).

On sait que les pondeuses mangent en fonction de leur saturation en énergie. Si elles ingèrent plus d'aliment, elles

Tableau 1: Composition des aliments d'essai (1^{re} phase)

		Contrôle	Bio 100%*	Bio 2011*
Céréales	%	51.4	47.0	45.4
Issues de céréales	%	7.1	2.1	0.0
Protéines fourragères	%	26.7	38.4	41.8
Acides aminés synth.	%	0.2	0.0	0.0
Minéraux	%	10.6	9.8	9.9
Prémélange	%	0.6	1.2	1.1
Liquides	%	3.4	1.5	1.8

* Matières premières en qualité bio, grains inclus

Tableau 2: Teneurs des aliments d'essai (1^{re} phase)

		Contrôle	Bio 100%*	Bio 2011*
Matière azotée	g/kg	178	177	203
Energie métabolisable	MJ/kg	11.7	10.9	11.4
Lysine	g/kg	9.2	8.4	9.4
Méthionine	g/kg	4.6	3.2	3.7
Calcium	g/kg	36.0	36.1	36.2
Phosphore	g/kg	5.2	6.4	6.2

* Teneurs, grains compris

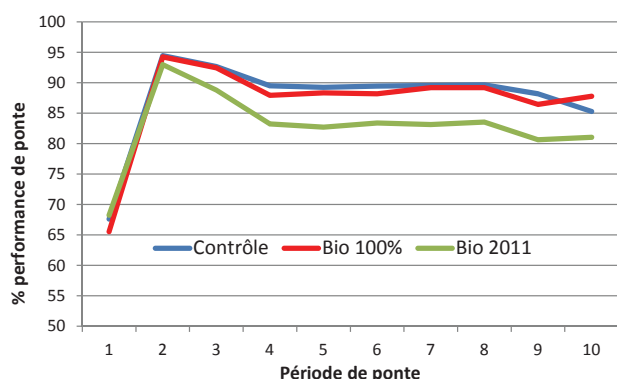


Image 1: Performance de ponte des périodes de ponte 1 à 10

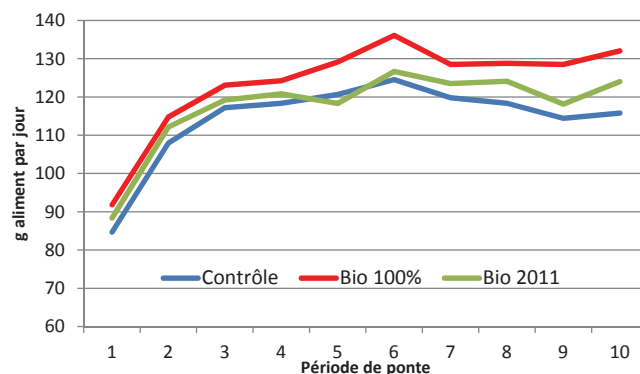


Image 2: Consommation d'aliment des périodes de pontes 1 à 10

consommant davantage d'acides aminés et de minéraux. Pour augmenter leur consommation, la teneur en énergie de l'aliment 100 % bio a été réduite de 0.5 MJ EMV par rapport à la variante bio 2011 (voir teneurs dans le tableau 2).

Résultats

Les résultats intermédiaires de cet essai ont déjà été publiés dans l'édition AS 5/12 («Aliment 100 % bio: un véritable défi qui est réalisable») et les résultats définitifs sont présentés dans cette édition.

L'essai s'est déroulé sans problème particulier. Il y a eu 1.1 % de perte pour les 900 poules pondeuses concernées pendant les 40 semaines de ponte. Les poules de toutes les variantes ont atteint une performance de ponte de 50 % au 149^{ème} jour de vie. Le tableau 3 contient les résultats des périodes de ponte 1 à 10.

100 % bio avec une bonne performance de ponte ...

Les animaux de toutes les variantes

ont réalisé leur performance maximale dans la deuxième période de ponte. Elle est tombée ensuite à 90 %, et dans la variante 95 % bio à 85 %. L'image 1 montre la performance de ponte pendant les dix périodes de ponte.

La même performance de ponte a été atteinte avec la variante 100 % bio qu'avec l'aliment conventionnel. La performance de ponte de la variante bio 2011 était clairement plus mauvaise, mais juste pas statistiquement prouvée. Les trois variantes n'ont pas montré de différence pour le poids des œufs.

... et une forte consommation d'aliment

La consommation journalière d'aliment par poule était clairement plus faible avec l'aliment conventionnel qu'avec l'aliment bio (-4g par rapport à la variante bio 2011 et même -10g avec la variante 100 % bio). La consommation plus importante de la variante 100 % bio dans la première période de ponte est

clairement visible sur l'image 2.

Les poules des variantes bio ont eu besoin en moyenne de 12g de plus par œuf et 180g de plus par kg de masse d'œuf que les animaux alimentés de manière conventionnelle. Aucune différence notable est à relever entre les deux variantes bio.

Dans cet essai, l'effet de l'affouragement 100 % bio pendant l'élevage sur la phase de ponte a aussi été observé. Il n'y a eu aucune différence statistiquement prouvée pour les 10 périodes de ponte. Cependant, le poids corporel des poulettes nourries avec de l'aliment 100 % bio a eu un effet sur le poids des œufs: les œufs de ces animaux d'élevage étaient en moyenne 0.5g plus légers.

Résumé

Même si le besoin en nutriment des poules pondeuses des exploitations bio est plus important que ceux des poules pondeuses de l'exploitation expérimentale de Bühl, l'essai décrit a permis plusieurs observations significatives.

Une performance normale est possible avec l'aliment 100 % bio à condition que les différentes poules pondeuses ingèrent assez d'aliment. C'est la seule manière d'empêcher un manque en nutriment. L'approvisionnement optimal en nutriment peut être soutenu par une teneur plus faible en énergie, ainsi que des teneurs en protéine et en acides aminés adaptés.

Beaucoup de facteurs jouent un rôle dans la détention prospère de poules pondeuses avec un aliment 100 % bio. En plus de la composition de l'aliment, il faut surtout citer le poids corporel au début de la ponte ainsi qu'un management adéquat.

Jacques Emmenegger, UFA SA ■

Tableau 3: Résultats de la 1^{ère} à la 10^{ème} période de ponte, moyenne des 2 compartiments

Variante		Contrôle	Bio 100%	Bio 2011	Ø
Nombre d'animaux au début	N	300	301	299	
Pertes par période de ponte	%	0.17	0.07	0.10	0.11
Âge à 50% de ponte	Jours	149	149	149	149
Performance de ponte (PP)					
PP par jour par poule	%	87.7	87.0	83.1	85.9
PP par poule de départ	%	87.4	87.0	82.8	85.7
Œufs par poule de départ	Nbre	245	243	232	240
PP > 90%	Semaines	19.5	12.0	7.0	12.8
Poids de l'œuf	g/œuf	62.5	62.3	62.6	62.5
Aliment consommé					
par jour et par poule	g/jour	116 ^a	126 ^c	120 ^b	121
par œuf	g/œuf	133 ^a	145 ^b	145 ^b	141
par kg de masse d'œuf	kg/kg	2.15	2.34	2.32	2.27

Des lettres différentes signifient une différence statistiquement vérifiée (p < 0.01)