

Lit naturel® litière pour volailles: essai d'engraissement de poulets mené à Aviform

La nouvelle litière a fait ses preuves

Le produit lit naturel® litière pour volailles, fabriqué à partir de substrat de fermentation provenant d'installations de biogaz suisses, a été testé dans le cadre d'un essai d'engraissement de poulets à Aviform. Les performances d'engraissement, la santé de la plante des pieds/des talons et la qualité de la litière ont été examinées en comparaison avec des copeaux de bois et des granulés de paille émiétés. À la fin de la rotation, la litière à base de lit naturel® présentait la meilleure qualité.

Aviform. Dans l'engraissement de poulets, maintenir la bonne qualité de la litière jusqu'à la fin de la rotation n'est pas chose aisée. Dans la pratique, les copeaux de bois et les granulés de paille émiétés ont fait leurs preuves comme litière.

Produit alternatif à base de substrat de fermentation

Lit naturel® litière pour volailles d'Axpo Biomasse AG est un produit alternatif. Il est fabriqué à partir de substrat de fermentation provenant d'installations de biogaz suisses. Le processus de fermentation de 14 jours dans un fermenteur à 55 °C permet d'hygiéniser le matériau. Une fois séché, il peut être utilisé comme litière dans l'élevage. Les digestats organiques issus des installations de biogaz sont généralement utilisés comme engrais dans l'agriculture. Au sein de ce cycle fermé, ce produit peut avoir une utilité supplémentaire en tant que litière, avant d'être utilisé sous forme de fumier de volaille comme précieux engrais de ferme.

Essai à Aviform

Quatre procédés ont été testés dans le cadre d'un essai à Aviform en mars et avril 2022: deux procédés avec lit naturel® litière pour volailles (0,85 kg/m² resp. 0,70 kg/m²), un avec des copeaux de bois



La litière pour volailles lit naturel® dans le poulailler. On peut observer la couleur foncée et la structure hétérogène avec des morceaux de bois grossiers et une proportion de particules fines relativement importante.

et un avec des granulés de paille émiétés (1 kg/m² chacun). Avec 20 compartiments de 270 poussins chacun, il y a eu 5 compartiments par procédé. Les 5400 poussins d'origine Ross 308 ont été élevés tous sexes confondus pendant 37 jours. À partir du 15^e jour de vie, la litière sous les lignes d'abreuvement a été ameublie tous les deux jours, et à partir du 27^e jour, une fois par jour.

Test de la capacité d'absorption des matériaux

Les trois types de litière ont en outre été soumis à un test en laboratoire pour déterminer leur capacité d'absorption. Ils ont été plongés dans de l'eau, puis ils ont été égouttés dans un tamis. Au bout de deux heures, la quantité d'eau restant dans les matériaux a été déterminée. Les granulés de paille absorbaient et retenaient de loin le plus d'eau, la litière lit naturel® le moins (Tableau 1). Comme on a pu le constater par la suite, ce n'est toutefois pas le critère décisif pour la qualité de la litière dans le poulailler.

Des résultats d'engraissement comparables, peu de problèmes aux pattes

Les animaux se sont bien développés et on atteint, selon le procédé, un poids vif de 2249 g (granulés de paille émiétés) à 2281 g (lit naturel®, 0,7 kg/m²) jusqu'au 37^e jour et un indice de consommation de 1,49 à 1,51. La mortalité se situait, par procédé, entre 0,96% (copeaux de bois) et 2,07% (granulés de paille émiétés). À aucun moment, nous n'avons relevé de différence statistiquement significative pour ces trois caractéristiques. Cela vaut également pour le European Broiler Index, qui regroupe l'accroissement journalier, l'indice de consommation et la mortalité: la meilleure valeur a été obtenue avec les copeaux de bois (411) et la valeur la plus basse avec les granulés de paille émiétés (399).

D'une manière générale, peu d'altérations de la plante des pieds ou des talons ont été constatées, sans différences statistiquement significatives entre les procédés:

entre 0 et 2,5% des animaux présentaient des lésions de la plante des pieds au plus faible degré et entre 4 et 8% de légères altérations des talons.

En outre, de très bons résultats à l'abattage ont été constatés avec toutes les variantes de litière, sans différences notables entre les procédés.

Lit naturel®: une litière de meilleure qualité

Un critère important réside dans la qualité de la litière en fin de rotation. Le croûtage de la litière a été relevé au 29^e et au 36^e jour. Aux deux moments, les procédés utilisant la litière lit naturel® présentaient un croûtage significativement plus faible que les granulés de paille émiétés et les copeaux de bois (Graphique 1). En ce qui concerne l'humidité de la litière, les matériaux ne se distinguaient pas les uns des autres et ont en grande partie obtenu le score 0 (0 = sec, 3 = humide et collant). Sur les dix compartiments recouverts de lit naturel®, un seul a obtenu le score 1, contre deux pour les cinq compartiments recouverts de copeaux de bois.

Il convient de noter que la consommation d'eau et le rapport eau/aliment n'ont jamais varié entre les différents procédés pendant toute la durée de la rotation et n'ont donc pas influencé les résultats.

La capacité d'absorption n'est pas décisive

Les résultats positifs concernant la qualité de la litière laissent penser que la litière lit naturel® restitue plus rapidement l'humidité à l'air. Cela pourrait s'expliquer par la forte proportion de particules fines et donc par la grande surface totale. Un matériau à forte capacité d'absorption n'est pas forcément plus avantageux, dans la mesure où il peut moins bien libérer l'eau dans l'air. Le fait que le produit lit naturel® ait présenté dans cet essai la moins bonne capacité d'absorption en laboratoire, mais la meilleure qualité en fin de rotation, le prouve de manière impressionnante.

Tableau 1: Capacité de rétention d'eau des matériaux utilisés comme litière après une période d'égouttement de 2, respectivement 24 heures après le trempage dans l'eau. La quantité correspond à celle épanchée sur 1 m² de surface.

Produit, quantité	Litres d'eau	
	2 h	24 h
1 kg de granulés de paille émiettés	5.6	4.8
0.7 kg de lit naturel® litière pour volailles	1.3	0.7
1 kg de copeaux de bois	3.0	1.7
0.85 kg de lit naturel® litière pour volailles	1.5	0.8

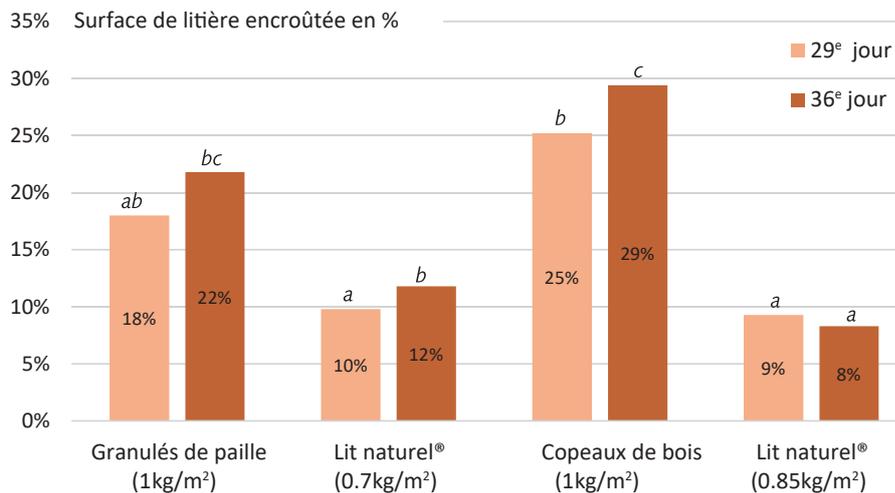
Manipulation

En ce qui concerne la manipulation, il n'y a pas eu de différences notables entre la litière lit naturel® et les autres matériaux. Une chose est néanmoins frappante: la couleur noire de cette première (voir photo). Toutefois, à aucun moment, les poulets ou leur plumage ne sont devenus plus foncés. En outre, la litière lit naturel® présente une structure hétérogène, car elle contient des morceaux de bois de différentes tailles ainsi qu'une proportion relativement importante de particules fines. Si elle est épanchée à l'aide d'un épandeur d'engrais, elle pourrait donc avoir tendance à former de la poussière; cela ne devrait pas être le cas si elle est épanchée manuellement.

Il convient également de mentionner la faible quantité de litière (0,85 kg, resp. 0,70 kg par m²), telle qu'elle a été préconisée par Axpo Biomasse AG pour cet essai. Même une quantité aussi faible suffit manifestement à garantir une litière meuble jusqu'à la fin de la rotation.

Conclusion

L'essai a montré que le produit lit naturel® litière pour volailles permet d'obtenir les mêmes résultats que les granulés de paille émiettés et les copeaux de bois en matière de résultats d'engraissement et de santé animale. Aucun inconvénient notable n'a été constaté, à l'exception de la formation éventuelle de poussière. Toutefois, la tendance réduite au croûtage s'est imposée comme un avantage évident dans cet essai. Compte tenu du croûtage maximal toléré de la litière de 25%, il s'agit là d'un critère important qui, en fin de compte, profite également aux animaux.



Graphique 1: Croûtage de la litière au 29^e et au 36^e jour.

Des lettres différentes (le même jour) indiquent des différences significatives; $p < 0,05$.



LIT NATUREL® LITIÈRE POUR VOLAILLES

L'écologie suisse dans le poulailler

Le lit naturel® litière pour volailles est composé de matériaux hygiénisés, préparés avec soin et provenant d'installations suisses de biogaz. Le produit à grains fins et doux est exempt d'allergènes et soigne les coussinets des animaux. Ces propriétés entraînent un bien-être élevé et favorisent la santé des animaux.



Santé



Gain de temps et d'argent



Hygiène



Durabilité

naturbett-einstreu.ch

naturbett
lit naturel