

Eignungsvergleich verschiedener Einstreumaterialien in der Hähnchenmast

In der Hähnchenmast kommen Hobelspäne oder Strohhäcksel am häufigsten als Einstreumaterial zum Einsatz. Soll der Mist in Biogasanlagen verwertet werden, ist Hähnchenmist mit Hobelspänen allerdings ungeeignet, da sich in den Fermentern Sinkschichten bilden und eine Fermentation und Vergärung nicht zustande kommt. Es muss also alternativ nach Einstreumaterialien Ausschau gehalten werden, die sich auch problemlos in Biogasanlagen verwerten lassen. In Praxisbetrieben wurde in letzter Zeit Maissilage als Einstreumaterial eingebracht, diese im Stall (durch entsprechendes Vorheizen) getrocknet und anschließend die Küken eingesetzt. Praktikerberichten zur Folge ist die so getrocknete Maissilage als Einstreumaterial gut geeignet. Gleichzeitig sollen sich die Futtermittelverwertung der Tiere, als auch der Gesundheitsstatus der Herde verbessern und die Tierverluste sinken.

Ob diese Einschätzung zutrifft, sollte in einem Versuch mit verschiedenen Einstreumaterialien im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse getestet werden. Als Einstreualternativen kamen Hobelspäne, Strohmehl und Maissilage zum Einsatz. Der Versuch wurde vom 14. März 2008 bis 23. April 2008 durchgeführt, die Mastdauer betrug 39 Masttage. Es wurde die Hähnchenherkunft Ross 308 verwendet. Die Küken waren 1:1 geschlechtssortiert. Es wurden je Einstreuvariante sechs Wiederholungen mit je 280 Mastküken, also 1.680 Mastküken pro Einstreuvariante, eingesetzt. Es kam ein praxisübliches Lichtprogramm für die Herkunft Ross 308 zur Anwendung.

Ergebnisse:

Bezüglich der Lebendgewichtsentwicklung, Futtermittelverwertung und Tierverluste waren bei den drei Einstreuvarianten keine statistisch absicherbaren Unterschiede festzustellen.

Der Futterverbrauch war bei der Einstreuvariante "Maissilage" signifikant um 100 g je Tier geringer. Maissilage ist als Einstreu in der Hähnchenmast geeignet.

Es wurde ein etwas geringerer Futterverzehr mit der Tendenz zur verbesserten Futtermittelverwertung beobachtet. Die Tiergesundheit war bei allen Einstreuvarianten gleich. Bei der Verwendung von Maissilage als Einstreu muss beachtet werden, dass ein sehr hoher Energieaufwand notwendig ist, um die Maissilage im Stall zu trocknen. Sollte ein solcher Hähnchenmaststall direkt an eine Biogasanlage gekoppelt sein, spielt dieser Aspekt natürlich kaum eine Rolle, da genügend kostengünstige Wärme zur

Trocknung der Maissilage zur Verfügung steht. Bei der Verwendung von Maissilage sollte dringend darauf geachtet werden, eine hohe Silagequalität zu verwenden, um eine mögliche Keim- und Schimmelbelastung der Einstreu so gering wie möglich zu halten. Festgestellt werden konnte auch, dass das Feuchtigkeitsbindungsvermögen der Maissilage im Vergleich zu Hobelspänen und Strohmehl deutlich geringer war, was in einer stärkeren Verklebung der Maissilage-Einstreu sichtbar wurde und einer stärkeren Geruchsbelastung zum Ausdruck kam.

In diesem Versuch konnte auch ermittelt werden, dass Strohmehl, welches im Versuchszeitraum die gleichen Kosten verursachte wie Hobelspäne, eine sehr gute Einstreualternative darstellt, wenn der Hähnchenmist in der Biogasanlage Verwendung finden soll.

Tabelle 1: Die wichtigsten Leistungsparameter auf einen Blick

Einstreumaterial	Hobel- späne	Mais- silage	Stroh- mehl	Durch- schnitt
<u>Futtermittelverbrauch/Tier in kg</u>				
Starterfutter	0,300	0,300	0,300	
Mast- und Endmastfutter	4,252	3,893	3,954	
Summe	4,552_b	4,451_a	4,546_b	4,516
<u>Lebendgewicht je D-Tier in kg</u>				
	2,675 .	2,636 .	2,684 .	2,665
<u>Futtermittelverwertung 1 :</u>				
	1,728 .	1,716 .	1,721 .	1,721
<u>Tierverluste in %</u>				
	3,98 .	3,89 .	4,41 .	4,08
<u>Europäischer Effizienzfaktor EEF</u>				
	381	379	382	381