

Hühnermist in der Biogasanlage

Authors: Paolo Ferrari, CRPA; Anna Concollato, Unaitalia



Einleitung

Ziel dieses Verfahrens ist es, die CO₂-Neutralität zu verbessern und den ökologischen Fußabdruck der Masthühnerhaltung zu verringern. CO₂-Neutralität meint dabei das Gleichgewicht zwischen der Emission von Kohlenstoff und der Aufnahme von Kohlenstoff aus der Atmosphäre.

Der befragte Betrieb betreibt mit dem erzeugten Hühnermist seit neun Jahren einen anaeroben Fermenter zur Kraft-Wärme-Kopplung, wodurch der Mist aufgewertet und die Methanemissionen bei der Bewirtschaftung, Lagerung und landwirtschaftlichen Nutzung reduziert werden.

Durch die Überführung von Mist in eine Biogasanlage wird die Zwischenlagerung des Mistes unter freiem Himmel vermieden, wodurch Gerüche, Treibhausgasemissionen (THG) und auch der CO₂-Fußabdruck in Form von CO₂eq pro kg produziertem Fleisch reduziert werden.

Das Bewusstsein für die Umweltauswirkungen der Masthühnerhaltung und die Einführung nachhaltiger landwirtschaftlicher Verfahren sind wichtige Faktoren, um die negativen Auswirkungen der Masthühnerhaltung auf die Umwelt zu mildern.



Abbildung 1. Biogasanlage.

Hintergrund & Herausforderung

„Klimaneutral“ zu werden bedeutet, die Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren, aber auch, die verbleibenden Emissionen zu kompensieren. Bei der Zersetzung organischer Stoffe im Mist werden Gase wie Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) freigesetzt, beides sind starke Treibhausgase.

Darüber hinaus kann das Vorhandensein von Ammoniak (NH₃) im Mist zur Bildung von Feinstaub (PM 2,5) und reaktiven Gasen beitragen, die die Luftqualität beeinträchtigen und negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt haben können.

Allerdings kann das Erreichen der CO₂-Neutralität für Masthühnerbetriebe aufgrund der Vielzahl von Faktoren, die in den verschiedenen Produktionsphasen eine Rolle spielen, eine komplexe Herausforderung darstellen.



Hühnermist in der Biogasanlage

Zusätzliche Informationen

- Eine Erhöhung der Anzahl von Biogasanlagen würde eine vermehrte Umsetzung dieses Verfahrens ermöglichen und die Einführung eines Marktpreises für den gelieferten Mist (dieser ist in Italien derzeit kostenlos) würde einen stärkeren Anreiz bieten, den Mist an eine Biogasanlage abzugeben.
- Durch die Gründung einer Genossenschaft, die im Auftrag ihrer Mitglieder Geflügelmist annimmt und verarbeitet, ist es möglich, diese zu stärken und gleichzeitig unter Berufung auf die Nitratrichtlinie den Stickstoffanteil des Betriebs aufgrund fehlender Flächen zu reduzieren .



Abbildung 2. Biogasanlage.

Vorteile

Ein wirtschaftlicher Vorteil für den Masthühnerbetrieb besteht darin, dass der Betreiber der Biogasanlage künftig einen Mindestpreis für den Mist zahlen müssen wird.

Für die Einführung dieses Verfahrens wird weder mit zusätzlichen Kosten noch mit auftretenden Risiken gerechnet.

Eine Möglichkeit zur Einsparungen von Kosten ergibt sich durch geringere Kosten für die Mistausbringung (landwirtschaftliche Maschinen, Treibstoff, Arbeitskräfte). Die Kosten für den Transport zur Biogasanlage sind niedriger als die Kosten für die Ausbringung auf landwirtschaftlichen Flächen.

Für einen Masthühnerbetrieb, der etwa 600.000 Tiere pro Jahr produziert, wird eine wirtschaftliche Einsparung von 14.000 € pro Jahr im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung auf dem Ackerland geschätzt.

Weitere Informationen

- Der Einsatz von Biogasanlagen bietet zahlreiche Vorteile, darunter die Produktion erneuerbarer Energie, die zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen beiträgt und eine nachhaltige Mistnutzung gewährleistet
- Die Reduzierung der Treibhausgasemissionen in der Geflügelhaltung ist aus mehreren Gründen von entscheidender Bedeutung.
Diese Gase tragen zum Klimawandel und zur globalen Erwärmung bei, und einige von Ihnen, wie z. B. Methan, können zur Bildung von troposphärischem Ozon beitragen, einem Luftschadstoff, der für die menschliche Gesundheit schädlich ist.



Kurzes Video einer deutschen Biogasanlage, die mit Hühner- und Rindermist betrieben wird.

Publication date: April 2024

Version: 1 (German)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

 twitter.com/broilernet

 linkedin.com/company/broilernet

 youtube.com/@broilernet

BroilerNet.eu

