

鶏糞処理の新しい資材 ～オガクズと微生物を使い、鶏舎で堆肥化～

今回は、オガクズと微生物を用いて、毎日出る鶏糞をその場で発酵させて分解する資材を紹介する。鶏糞の量のほか、臭気やハエ、ホコリが減る効果もある。実際の事例も含めて、参考にさせていただきたい。

●資材の概要と基本原理

今回紹介する市販された資材は、アンモニアの分解力に優れた各種の生菌を材料としている。

これを生産者が自分で用意したオガクズとともに鶏舎の床に敷き、そこに落ちる鶏糞と定期的に攪拌することで好気性発酵が起きる。オガクズが炭素源、鶏糞が窒素源となり、これらをエサに微生物が増殖し、鶏糞を分解するというしくみである。鶏舎の床に落ちた鶏糞をその場で堆肥化していると考えられると良いかもしれない。

オガクズを定期的に攪拌するために、トラクター等の稼働スペースを確保しなくてはならず、高床式鶏舎での使用が推奨される。

●鶏舎での実際の作業

では実際の運用を見てみよう。まず、オールアウト後の除糞が終わった高床式鶏舎の床に、オガクズを30～40cm程度の厚さに敷く(写真1)。このオガクズは生産者が自分で好みのものを用意してよい。通常のおガクズのほか、分解が早い高温高圧処理済みの木材を使用することもあるようだ。

次に、オガクズの表面に発酵菌を規定量散布する。その後、鶏を導入し、オガクズの上に鶏糞が落ち始めたら、週に2～3回、トラクター等でオガクズを攪拌してまわる(写真2)。

するとオガクズの中でそのまま発酵が進み、鶏糞が分解される。16カ

月後でも、床の高さはほとんど変化していない(写真3)。鶏糞が消えているように見えるが、オガクズを見ると堆肥のような状態に変化していることがわかる。

鶏群アウト後のオガクズは良質堆肥として都度出荷することが推奨されているが、いったん集めて発酵させ、次の入すう時に再利用するアイデアもある。

●採用した農場の状況

この資材の導入によって、鶏糞が減るほか、「アンモニア臭の代わりに堆肥の臭いがする」「ハエが減った」との声や、「心なしか鶏舎内のホコリが減り、通路の見通しも良く空気が澄んだ」との話もある。

ただ、定期的な攪拌がある程度の作業負担になることや、床面積に対して鶏糞の落ちてくる量が多いと微生物の処理が追いつかないことは事前に考慮しておく必要がある。

高床式鶏舎での使用が想定されているが、発酵さうまく管理できれば、鶏糞堆積場にオガクズを用意し、直立鶏舎の鶏糞を投入する方法もあるだろう。

使用済みのオガクズをもう一度再使用する場合は、疾病のまん延に十分注意したいが、大きな投資も必要なく、とても興味深い資材だ。参考にさせていただければ幸いである。

取材協力:豊作物産(鹿児島)



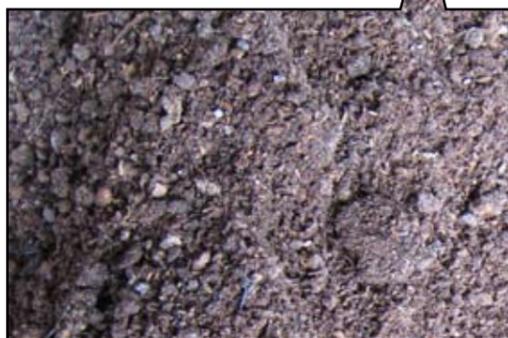
写真1: 鶏舎に敷いたばかりのオガクズ



写真2: トラクターによる攪拌作業



写真3: 16カ月後の鶏舎内の様子(上)とオガクズの状態(下)



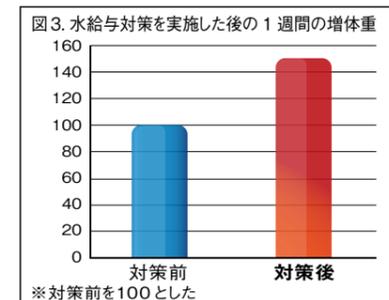
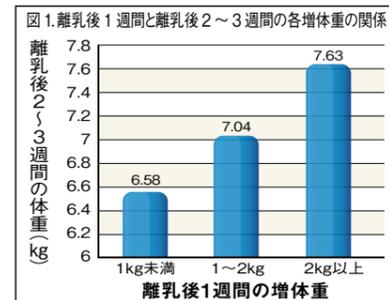
離乳直後の飼養管理ポイント ～子豚は離乳後1週目が勝負～

子豚は、離乳後1週間で体重を増やすことが何より肝心だ。今回は、離乳から間もない子豚の飼養管理について、データをもとにポイントを押さえていく。



離乳直後の水給与。空の給餌器(中央の赤いカップ)を入れて、1日4～5回、水を給与した

Topics



●1週目の増体重が肝心

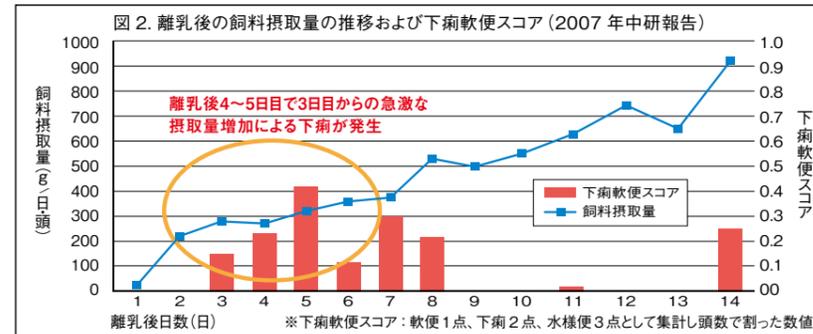
子豚にとって離乳は最も大きなことの一つである。特に離乳直後1週目の増体重は、その後の増体重にも大きく影響する。離乳後1週目の増体重が少ないとその後の増体重にも影響を及ぼし(図1)、ひいては出荷日齢にも影響を及ぼすことがわかっている。今回は特に離乳後1週間の子豚の飼養管理のポイントについて紹介する。

●離乳後の過食による下痢を減らす

離乳直後の子豚はほとんどエサを食べないが、離乳後3日程度経過すると急激にエサを食べ始める。4日目には過食・過飲水による下痢が発生し、食い止まりを起こした後、再度食い込みを始める(図2)。ウィークリー養豚を木曜日離乳で実施している農場では月曜日、火曜日の子豚舎の下痢の発生状況で離乳の成否がわかる。

離乳後3日目以降の過食・過飲水は次の要因で発生する。

- ① 離乳直後は母乳という栄養源+水分源を失う
- ② 水分供給源がピッカーやウォー



ターカップのみの場合最初の2日間は水をあまり飲まない
③ 飲水をしないためエサを食べない
④ 3日目程度になると飲水に慣れ、2日間の空腹を満たすため急激に摂食行動を起こす

なかでも、②を抑えるため、離乳後2～4日間程度は飲水しやすいよう、空の給餌器に水を入れ、豚房に置くとよい(写真)。子豚の増体重が向上した事例もある(図3)。

●虚弱豚の救済措置例

上記の水の給与を施しても離乳体重が小さい子豚は、群管理のなかでほかの子豚との競争に負け、食い始めが遅れる。このような子豚がヒネ豚予備軍になってしまう。

この対策として水の給与以外に、離乳直後の子豚にエネルギー補

給をする方法がある。例えば離乳直後の子豚に栄養補給剤「ビゴロール」(科学飼料研究所 販売)を給与した場合、水のみ離乳直後に2日間与えた場合より増体重は良好であり、栄養補給剤と水の給与を同時に行うとさらに良好な結果を示した(図4)。

ほかに液餌を与えるなどさまざまな方法があるが、ちょっとした工夫が農場成績を大きく変えるので実践してほしい。

