

フリーストール牛舎における戻し堆肥の利用

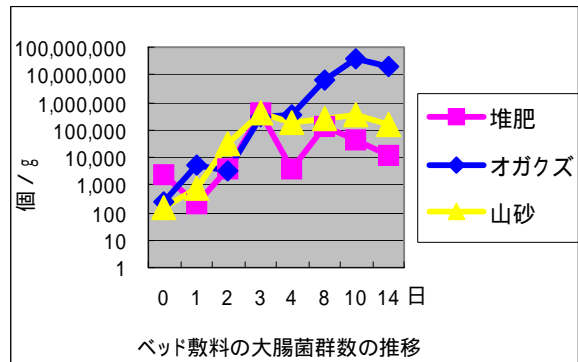
みんなで進めよう
茨城農業改革

畜産センター

牛舎のベッド敷料に良く腐熟した堆肥を戻し堆肥として使用した場合、敷料中の大腸菌群数はオガクズを使用した場合よりも少なくなりました。良質堆肥生産農家ではベッドの敷料として戻し堆肥を利用するとオガクズ購入のコストが抑えることができます。

戻し堆肥中での大腸菌群の推移

良く腐熟した堆肥には細菌の増殖を抑える働きがあることが言われています。畜産センターで実施したフリーストール牛舎のベッド敷料としてオガクズと戻し堆肥、山砂を使った試験では、戻し堆肥を牛舎のベッドに使用した場合、オガクズに比べ大腸菌群の増殖は少なくなりました。また、大腸菌群は環境性乳房炎の原因菌を含んでいるので、その菌数が低下することで乳房炎の抑制が期待できます。



戻し堆肥の作り方

良質の堆肥を生産する基本は、1 栄養分、2 水分、3 空気、4 微生物、5 温度、6 堆肥化期間と言われています。まず、それらの条件を十分に満たす方法で堆肥を製造する必要があります。水分（比重）調整をし、攪拌や切り返しにより温度が 60～70 位に上昇した堆肥の病原菌は死滅します。さらに、良く腐熟した堆肥をビニールハウス等を使用して水分 40～50%程度に調整します。水分を下げることでふん尿処理の水分調整材としても利用しやすくなります。



戻し堆肥

戻し堆肥の利用

戻し堆肥はフリーストール牛舎のベッドやフリーバーン牛床の敷料としてよく利用されています。実際の利用法として、ベッドに戻し堆肥を一杯に敷き、牛がかき出した分だけ補充するやり方が多くみられます。通路に落ちた堆肥はそのままふん尿と混合され処理施設で堆肥化されます。戻し堆肥を利用することで、敷料費や水分調整材などの資材費の軽減や牛舎の臭気の低減などが期待できます。また、注意点として、塩類や重金属の濃度の上昇を抑えるために、戻し堆肥としての利用は生産した堆肥の半分以内が良いでしょう。



フリーストール牛舎ベッドでの利用

問い合わせ先：畜産センター環境保全研究室 電話 0299(43)3333