

傾斜をつけた戻し堆肥の牛床は利用率が高く 牛体の汚れが少ない

フリーストール牛舎におけるストールは、牛にとって快適な休息場所を提供するとともに、牛体のふん尿等による汚染を防止して、乳房炎の発症をできる限り抑えることが求められています。このため、ストールの弾力性を高め、牛を清潔に保ち、牛の怪我を防ぐために、ストールに敷料を入れ、ふん尿で汚染した敷料が通路に落下するように牛床には2～4度の勾配を設けています。しかしながら、これらの要因が牛体の汚染や牛床の衛生状態にどの様に関わっているかの実証的な報告が少ないので、牛床材として茨城県内で広く利用されている山砂と戻し堆肥を用いて、牛床の傾斜の効果を検討しました。

☆ 技術の概要

1. 搾乳牛27～32頭が収容されているストール数48の対頭2列式フリーストール牛舎において、4種類の牛床条件（床材：2種類 傾斜：有無）について21日間の試験を実施しました。試験間の予備期間は14日で、試験期間中の牛床管理は汚れの除去のみとし、通路の敷料は1日1回ローダーで交換しました。
2. 敷料入れ替え直後（0 day）の牛床利用率、横臥率は、戻し堆肥・傾斜区がともに極めて高く、通路上に横臥する牛はみられません。戻し堆肥・傾斜区は、試験14日目においても牛床横臥率が他の試験区より高い値を示しました。
3. 試験14日目の下腹部及び乳房の牛体衛生スコア（5段階：1きれい～5汚い）は、戻し堆肥・傾斜区が戻し堆肥・平坦区よりも有意に低く、山砂の2区よりも低い傾向がみられます。
4. 乳中の体細胞数と牛体衛生スコアとの間に有意な相関は認められません。



写真1 戻し堆肥・傾斜牛床 休息状況 牛体・乳頭の汚染程度

☆ 活用面での留意点

2009年5～9月に実施した結果ですが、最初に実施した山砂・平坦区以外の3区全てにおいて暑熱による影響を大きく受け、牛床利用率が低下しました。詳細は、茨城県畜産研究センター酪農研究室 脇本 亘(TEL:0299-43-3333)にお問い合わせ下さい。

(日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男)