

ネット式脱臭装置の実証展示

悪臭は、畜産経営に起因する苦情の過半数を占め、近年は、畜産農家等と住宅地との混住化や環境問題への関心の高まり等により、経営規模の縮小や廃業にもつながる大きな問題になっています。群馬県畜産試験場では、畜舎や堆肥舎の開放面に展張したネットに、クエン酸水溶液を散水し湿潤させ、施設内で発生するアンモニア等の臭気を捕集し除去する「ネット式脱臭装置」(特許第 6582293 号)を開発しました。現在、養豚及び養鶏農家の施設に設置し、その実用性を検証していますので紹介します。

☆ 技術の概要

1. ネット式脱臭装置は、親水化加工を施したネット(5mm マス目)の上部から、散水装置に貯留したクエン酸水溶液を均一に散水し、ネット全体を湿潤させます(図1)。また、下部で回収した水溶液は再利用します。
2. 養豚および養鶏農家では、ネットを通過する前後のアンモニア濃度を測定し、効果を調べたところ、養豚農家では、堆肥舎北側の2か所で測定したところ、除去率は平均 33%となりました(図2)。養鶏農家では、鶏ふん集積場付近にて測定したところ、除去率は平均 35%となりました(図3)。
3. 以上から、養豚および養鶏農家の堆肥化処理関連施設で、一定のアンモニア除去効果が認められました。

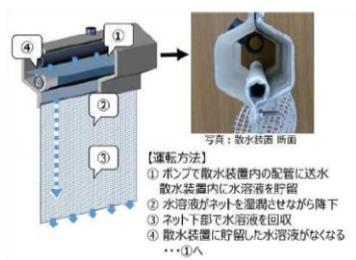


図1 ネット式脱臭装置の概要

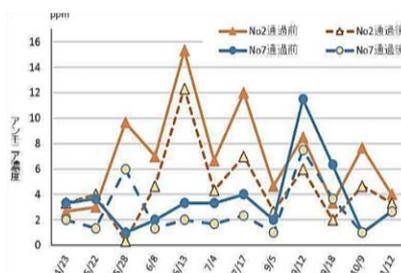


図2 養豚農家でのアンモニア濃度

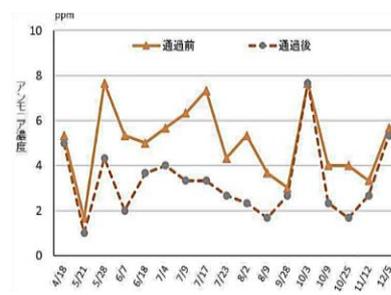


図3 養鶏農家でのアンモニア濃度

☆ 活用面での留意点

1. 更にデータを収集し、設置費用の低減や装置の改良を進めることで、畜産農家が導入しやすい簡易な悪臭対策技術として、実用化を目指しています。
2. 詳しくは、群馬県畜産試験場飼料環境係 (Tel 027-288-2222 担当 ; 茂木) 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)