

はじめに

わが国の養豚農家は外国産豚肉との競争を強いられているばかりでなく、豚肉に対する安全志向の高まりなど変化する消費者ニーズへの対応も求められており、さらなる生産性向上と品質の向上、管理の省力化、コストの低減へ向けた努力が必要となっている。また、地球環境、地域環境に対する関心が高まっており、糞尿処理など生産者の責任による環境保全が求められている。

この点で、低コストな管理方法の一つとして着目されているのが発酵床（バイオベッド）方式による肉豚肥育である。この方式は建設および維持管理が容易な園芸用ビニールハウスなどを用いて肉豚肥育を行う方法が主流であり、道内でも利用されるようになってきた。バイオベッド方式は、豚房内で糞尿が発酵によって次々と分解していくことから、堆肥盤や尿溜めなど糞尿処理に関わる施設建設やランニングコストの低減および除糞作業などの省力化が期待できる。しかし本道のような冬季間の厳しい寒冷環境下では、暖かい地域と異なり低温に起因する発酵停滞とバイオベッドの泥濘化、舎内環境の悪化、発育停滞および寄生虫による損耗などが解決を要する問題となっていた。そのため具体的には床材の選択、床の調製・管理法、豚の飼養管理法および寄生虫の防除法などの検討が必要であった。また、肉豚肥育ばかりでなく、育成豚や妊娠豚の飼養管理にもバイオベッド方式を適用できるようにすることも課題であった。

これらの問題解決のために、滝川畜試は平成7～10年までの「寒冷地における発酵床（バイオベッド）方式による豚の管理システムの確立」試験を実施し、バイオベッド方式導入技術の要点を現場で利用し易い形としてマニュアル化した。この研究は北海道が実施した大型プロジェクト研究「家畜糞尿利用技術開発事業」の一環として取り組まれたものであり、これは《環境にやさしい農業の確立》《家畜糞尿は貴重な有機質肥料》をキャッチフレーズとし、その実現を目指すものである。なお、既存施設への応用事例などの未解明な部分の解決や離乳直後の子豚や分娩哺育期の利用など今後とも応用事例を増やし、マニュアルの完成度を高めていくことが残された課題であり、引き続き検討が必要とされている。

試験に際し、(財)北農会ではバイオベッド方式の重要性を理解され、ビニールハウス豚舎の試験資材を支援して頂いた。また実態調査では多くの農家の方々に協力して頂いた。この場を借りて多くの御協力・御支援に対して感謝の意を表します。