

畜産技術センターニュース

研究情報

畜舎から発生する臭気を低減する取り組み

畜産経営に起因する苦情の発生件数は、年々減少する傾向にあります。苦情の原因は、水質汚濁、悪臭、害虫発生やそれらの組み合わせなど様々ですが、都市近郊型の本県の畜産経営は、農場と住宅が隣接することから、悪臭に関する苦情の割合が多く、令和2年の調査では原因の約9割が悪臭に関するものとなっています。

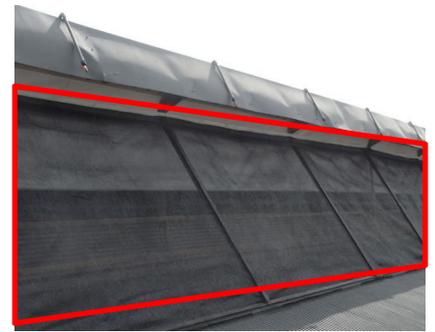
悪臭に対する苦情は、農場周辺だけではなく、時には農場から数kmも離れた場所から寄せられることがあります。この原因のひとつとして、畜舎等から発生する臭気が微細な粉塵（エアロゾル）に付着して、農場から離れた場所に拡散することが考えられています。そこで、畜舎から発生する粉塵の拡散を低減する方法について検討しました。



写真1 開口部全体を覆った事例



写真2 排気口を覆った事例（左：赤枠の部分に遮光ネットを設置、右：遮光ネットを設置したところ）



1つ目の方法として、畜舎開口部に遮蔽物を設置して、排出される粉塵を捕集しました。

写真1は、開放型豚舎の開口部全体を覆うように臭気分解メッシュを設置して、開口部から排出される粉塵を捕集した事例です。この事例では、粉塵が約2割減少しました。

写真2は、開放型豚舎の屋根の排気口（セミモニター）に遮光ネットを設置して、排出される粉塵を集中的に捕集した事例です。この事例では、粉塵が約6割減少しました。

一方、写真3は、閉鎖型豚舎の排気口を囲むように遮光ネットを設置した事例です。この事例では、畜舎内の粉塵が排気口から集中して排出されるため、設置した遮蔽物では捕集が追い付かず、粉塵を減らす効果はありませんでした。

2つ目の方法として、散水により畜舎内で発生する粉塵を抑制しました。

写真4は豚舎内と牛舎内で微細なミストを利用した事例です。ミストを噴霧することにより、粉塵量が2割減少しました。また、粉塵が発生する給餌などのタイミングにこの方法を活用することで、効果的に粉塵の発生を抑制することができました。



写真3 閉鎖型豚舎の排気口を覆った事例



写真4 微細なミストを噴霧した豚舎（左）と牛舎（右）

この他にも、臭気マップを作成して臭気が強い場所を「見える化」する取り組みや、畜産特有の悪臭成分と混ざることによって甘い香りに臭気の質を変える資材などを利用して、臭気問題の解決に取り組んでいます。

臭気の問題は、畜種、畜舎の構造、飼養管理方法、季節や気象状況などの様々な要因に影響を受けるため、その対策も複雑になります。粉塵の抑制も臭気対策の有効な対策の一つですが、今後も様々な対策について取り組み、都市近郊の畜産経営の継続に寄与したいと考えています。

第34回横浜食肉市場ミート・フェアが、4月15日（金）に開催されました。今回は、全国から和牛113頭、交雑種（和牛と乳牛を交配した雑種）49頭の合計162頭が出品されました。県内からは、和牛の部に3頭、交雑種の部に7頭の合計10頭が出品されました。当所からは、普及指導課の職員が審査員として出席しました。冷蔵庫の中に整然と並び枝肉は圧巻で、枝肉重量、ロース芯面積、サシの入り、脂の質全てが素晴らしく、生産者ごとの特徴が出ており、皆さんの気迫を感じました。

審査の結果、和牛の部では、宮城県の千葉忠畜産が出品した去勢牛が名誉賞、交雑種の部では南足柄市の長崎牧場が出品した雌牛が最優秀賞に選ばれました。

最優秀賞に選ばれた枝肉は、格付けはA4、ロース芯の面積も十分で、サシの入り具合の指標のBMS Noは7でした。

長崎牧場では、約500頭の肉牛を飼育して、炊いた米や麦、ビールかす、おからなどを独自に配合した自家製の発酵飼料を給与してこだわりの牛肉を生産しています。長崎牧場で生産された牛肉は、「相州牛」としてかながわブランドに登録されています。

生産者の長崎さんは、問屋、小売店、焼き肉店等と連携して、おいしい牛肉を作るために飼養管理方法の研究を日々積み重ねています。普及指導課もこの取り組みに枝肉の脂肪酸組成の測定や生産された牛肉の食味検査などで協力しています。



最優秀賞を受賞した枝肉のロース断面

前号（令和4年冬号）で、伊勢原産牛乳プロジェクト*が伊勢原市立高部屋小学校の5年生の総合学習授業で実施した「酪農家が耕作放棄地を花畑に変える」の取り組みについてお知らせしました。

この時の実習で、耕作放棄地を復元した圃場に種を播いた菜の花が4月中旬に満開となり、種まきを行った児童が4月18日に圃場を見学し、菜の花摘みを行いました。見学した児童からは、「自分達が植えたものが満開に咲いてうれしい」、「何もなかった場所に菜の花が咲いて感動した」、「菜の花が背丈まで伸びていてびっくりした」、「またこういう活動がしたい」などの感想が聞かれました。

今回の見学では、普及指導課は酪農家や伊勢原市と協力して圃場の案内を担当しました。今後も地域の活性化につながるような活動を支援していきたいと思ひます。

菜の花畑は、今後は酪農家が牧草地として利用する予定です。



酪農家から播種後の経過について説明を受ける児童たち



耕作放棄地が一面の菜の花畑になり、みんなで花摘みを楽しみました

*伊勢原産牛乳プロジェクトは、伊勢原産牛乳の販売を通じて、地産池消、地域活性化を推進し、地域住民の健康で幸せな暮らしに貢献するとともに、県内酪農の発展に寄与することを目的に活動している伊勢原の酪農家を中心としたプロジェクトです。この活動は、伊勢原市民、伊勢原市、神奈川県などが支援しています。

