

5. 畜産物利用

データ閲覧・コメント入力可能期間：2021年3月28日0時～4月3日24時（予定）

[P5-30]パルマハムから水抽出できない亜鉛プロトポルフィリン IXの存在形態の探索

○阿部 悠¹、早川 徹¹、玖村 朗人¹、若松 純一¹ (1.北大院農)

【目的】亜鉛プロトポルフィリン IX (ZnPP) はパルマハムの鮮やかな色調に寄与しているが、その形成機構はいまだ不明である。我々は、その解明の一助として ZnPPの存在形態に着目してきた。パルマハム中の ZnPPには水抽出できるものとできないものがあり、水抽出できるものは、ヘモグロビン (Hb) およびミオグロビン (Mb) との複合体であることが示された。一方、水抽出できないものの存在形態は不明であるため、本研究ではその解明を目的とした。【方法】パルマハムに純水を加えてホモジナイズし、遠心分離により水抽出液と残渣に分け、それぞれの ZnPPをアセトンで抽出して蛍光強度を測定した。水抽出できない ZnPPについては、水抽出残渣の pHを弱アルカリに調整して抽出し、ウエスタンブロッティング (WB) 法および免疫沈降法に供した。【結果】ZnPPの含有量についてはばらつきが大きかったが、水抽出できない ZnPPの割合と筋肉部位の pHとの間に強い負の相関があった。そこで、水抽出時の pHを検討したところ、pH 9での ZnPPの抽出率が最大となった。パルマハム水抽出残渣から弱アルカリで抽出したものでは、ZnPPと Hbおよび Mbとの結合が確認された。このことから、水抽出できない ZnPPの一部は、パルマハムの pHでは不溶化して存在する Hbおよび Mbとの複合体として存在していることが示唆された。