



新しくなった豚人工乳製品 「ピグラッシュシリーズ」

JAグループでは、2021年4月に豚人工乳のフルモデルチェンジを行い、新しく「ピグラッシュシリーズ」を発売しました。子豚に活力を与え、健康とスムーズな成長を実現する本製品を紹介します。

養豚研究室

子豚に健康と活力を

新たな豚人工乳では、「ラウリン酸」を採用しました。ラウリン酸は、ココナッツオイルなどに多く含まれており、子豚がスムーズに消化・吸収できるとされている中鎖脂肪酸です。当室で、ラウリン酸を給与した豚の血液に含まれている成分のうち、豚の発育に何が寄与しているかを確認したところ、成長ホルモンの刺激により肝臓から分泌されるタンパク質である「IGF-1」が増えていることが明らかとなりました(図1)。

更に、令和元年10月に抗菌性物質のローテーションの実施に合わせて採用した、「乾燥乳酸菌体末」と「脱糖さとうきび抽出液」を組み合わせた新規の原料を増量しています(図2)。

図1. 発育成績(ラウリン酸の採用)

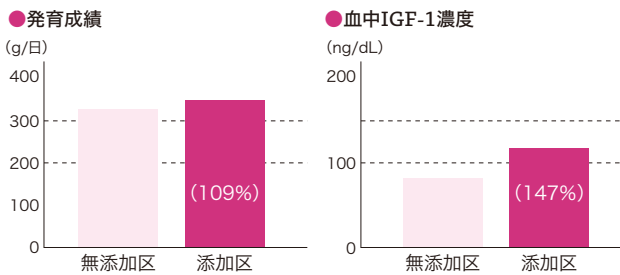
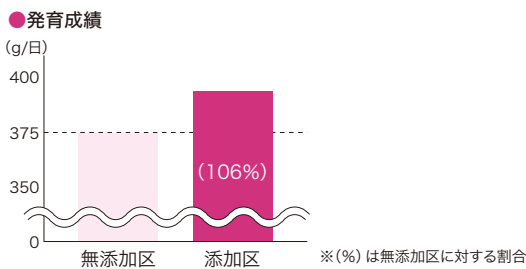


図2. 発育成績(乾燥乳酸菌体末と脱糖さとうきび抽出液の採用)

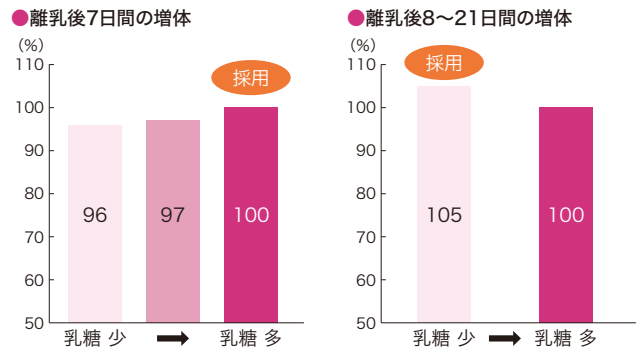


子豚の消化能力に合わせた最適な栄養設計

栄養設計は、乳原料に多く含まれている「乳糖」を基準として行いました。また、新たな概念として「酸結合能」による設計も採用しました。

豚は主にグルコースをエネルギー源として使用しますが、離乳後までは乳原料に多く含まれる乳糖から、その後は穀類由来のデンプンから、グルコースを得ています。そのため、離乳から7日程度までの前期段階は従来と同様に乳糖を多くし、酸結合能を抑えています。次の中期段階は乳糖を抑え、消化性の良いHPC加工をした植物由来の原料を積極的に採用しています(図3)。なお、酸結合能については未解明な点もあるため、引き続き検証を行っています。

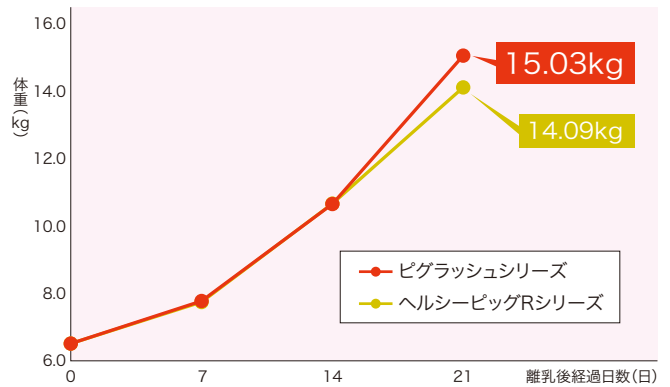
図3. 発育成績(乳糖の栄養設計)



従来品との比較

従来品である「ヘルシーピッグRシリーズ」と、通期での総合試験を実施しました。離乳後から試験を開始して、3週目(21日後)には1kg近く体重が大きくなりました。また、給餌器の汚れが少ない特徴もあるので、洗浄作業の短縮が期待できます(図4と写真)。

図4. 比較試験結果



離乳後3週間の給与で、1kg近く体重が大きくなる結果となりました

