

アミノ酸強化飼料による暑熱期の肥育豚の生産性改善

農研機構 畜産研究部門
佐賀県畜産試験場



肥育豚の飼料に含まれる必須アミノ酸のうち、リジン、トレオニン、メチオニンおよびトリプトファンの含量を要求量*の150%に高めることで、暑熱期にみられる豚の増体成績低下が緩和されます。

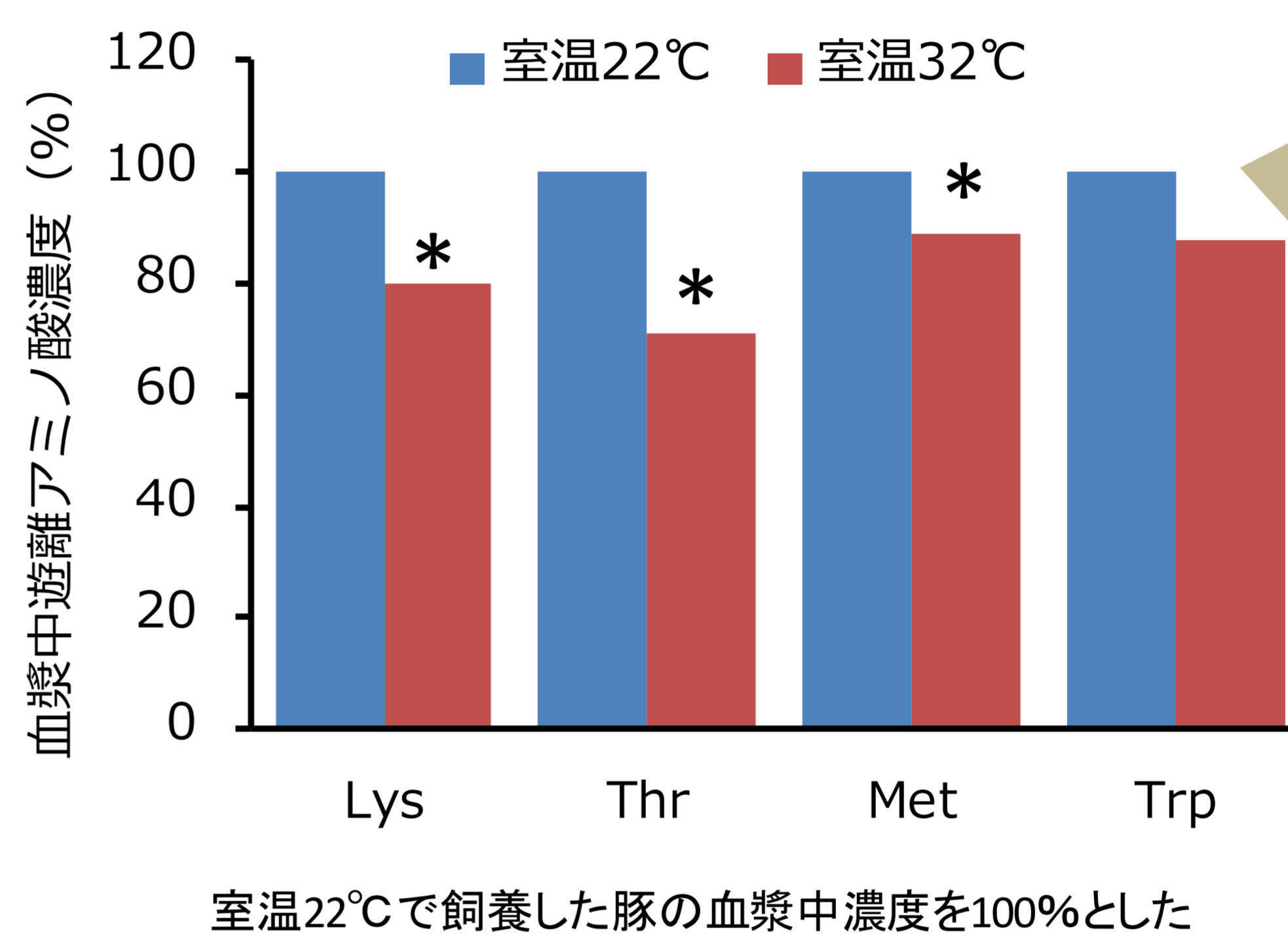
*適温環境下で肥育豚が1日あたり1.0kg増体するために必要な飼料中のアミノ酸含量

1 暑熱環境下の肥育豚の発育



暑熱環境における肥育豚では、飼料摂取量の減少を主因とした成長の遅延が問題となっています。

2 暑熱環境下の豚では必須アミノ酸が不足!?

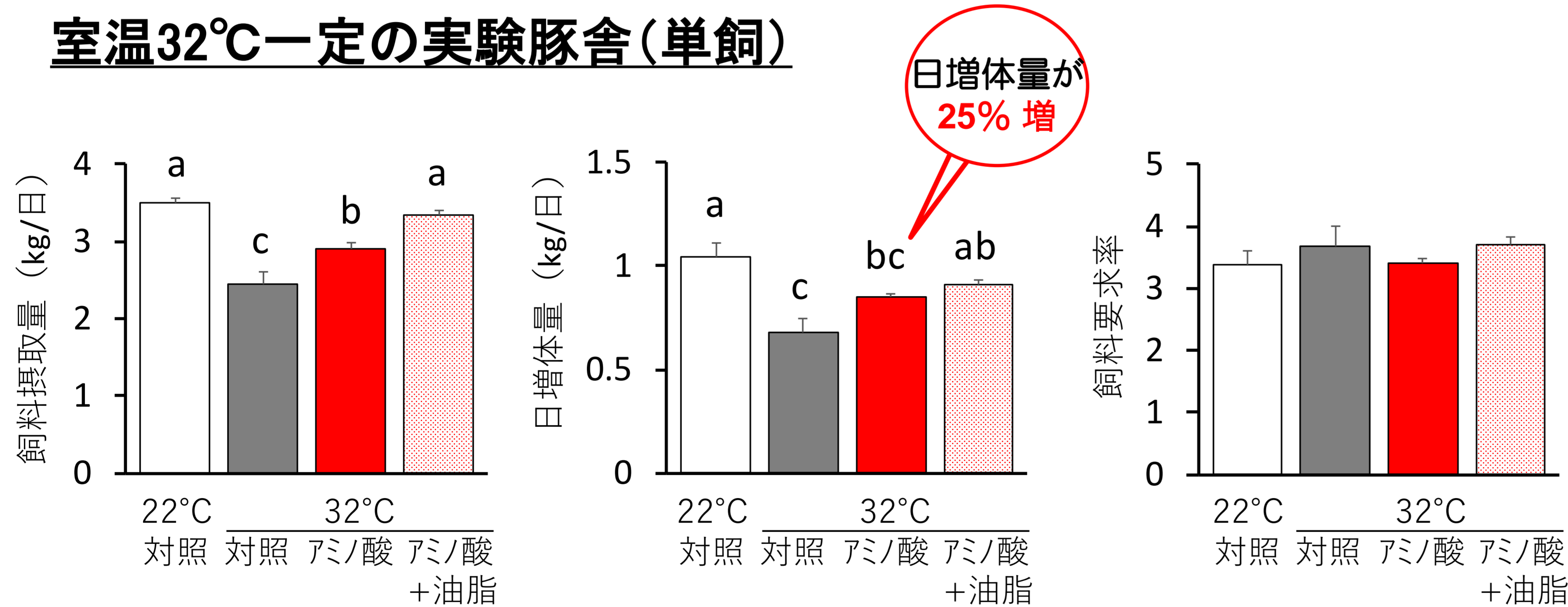


体タンパク質の合成基質となるアミノ酸が暑熱期に不足しているのでは？

必須アミノ酸であるリジン、トレオニン、メチオニンおよびトリプトファンの血漿中濃度が、暑熱環境下で低下することが分かりました。

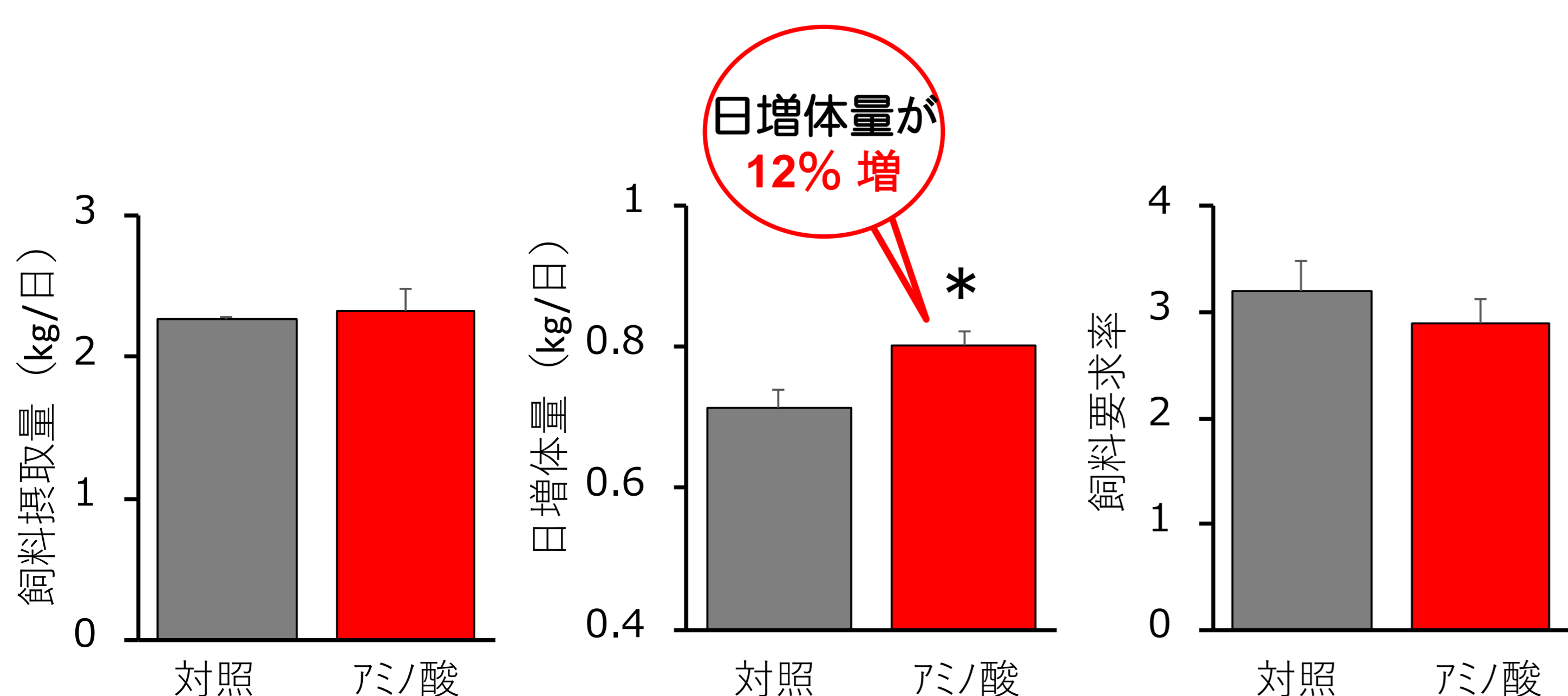
3 アミノ酸強化飼料による暑熱期の飼養成績改善

室温32°C一定の実験豚舎(単飼)



飼料にリジン、トレオニン、メチオニン及びトリプトファンを添加し、飼料中含量を要求量の150%まで高めたアミノ酸強化飼料を豚に給与すると、暑熱期の増体成績が改善されました。

夏季の開放型豚舎(佐賀県内農家、平均気温28.1°C、群飼)



● 普及・社会実装への道筋

- 飼料に添加する4種のアミノ酸は飼料用添加物として既に認可されており、成果普及に向けての技術的ハードルは低い
- 今後は飼料メーカー、農業団体等への情報発信を推し進めていく