

# アミノ酸バランス改善飼料給与による 温室効果ガス削減

温室効果ガス

農薬

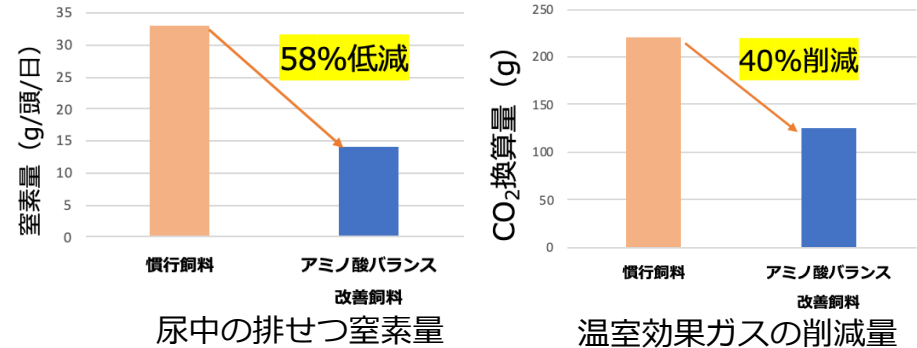
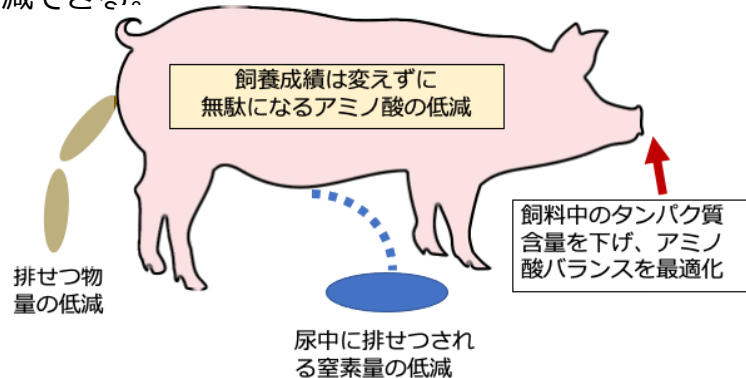
肥料

有機農業

生産 品目：養豚

## 技術の概要

肥育豚用飼料の粗タンパク質含量を1ポイント程度下げ、不足するアミノ酸を添加することでアミノ酸バランスを調整。それにより無駄になるアミノ酸が減り、生産性に影響を与えずに排せつ窒素と強力な温室効果を持つ一酸化二窒素を削減できる。



## 導入の留意点

- **タンパク質を下げる場合には正確な飼料設計を！**  
飼料中の粗タンパク質量を下げすぎると添加するアミノ酸の種類が増加するため、正確な飼料設計が必要。独自に設計する場合には、専門家に相談する。

## 効果

### ◎排せつ窒素量を約60%低減、一酸化二窒素を40%削減

アミノ酸バランス改善飼料の給与により、尿中に排せつされる窒素量を約60%低減、污水处理過程で発生する一酸化二窒素を40%削減できる。

### ◎飼料費と生産性への影響はない

飼料費は変わらないか若干低減。生産性への影響はない。

### ◎J-クレジット制度の方法論として登録済

一酸化二窒素排出量を抑制する排出削減活動が対象。

## その他（価格帯、研究開発・改良、普及の状況）

### ●価格帯と普及の状況

- 畜産に関する調査資料を調べると、養豚用飼料全体の粗タンパク質含量は年々低下し、アミノ酸の使用量は増加。試算によると、原料価格はこれまでの配合飼料とほぼ同等。豚以外の家畜においても、技術開発を進めている。

## 関連情報

- 養豚におけるアミノ酸バランス改善飼料の設計と給与効果 標準作業手順書（令和2年）

