



BUREAU
VERITAS

食味構成要素分析報告書

ご依頼者 : 豊橋飼料株式会社 様

報告書番号: 2404-10669-00

報告書日付: 2024年4月25日

厚生労働省 登録検査機関

ピューローベリタスエフイーエーシー株式会社

島根県出雲市斐川町上直江1932番地

TEL:0853-73-2820 FAX:0853-72-2830



試験内容

試験品名称 : 下仁田米プレミアム豚

検体記号 :

試験結果

脂肪酸組成(%) 検査方法:ガスクロマトグラ法

| 飽和脂肪酸 | 39.1 | 不飽和脂肪酸 | 60.0 |
|---------------|------|-------------------|------|
| C4:0 酪酸 | 0.0 | 一価不飽和脂肪酸 | 54.4 |
| C6:0 ヘキサン酸 | 0.0 | C14:1 ミリストレイン酸 | 0.0 |
| C8:0 オクタン酸 | 0.0 | C16:1 パルミトレイン酸 | 2.8 |
| C10:0 デカン酸 | 0.0 | C17:1 ヘプタデセン酸 | 0.1 |
| C12:0 ラウリン酸 | 0.1 | C18:1 オレイン酸 | 47.2 |
| C14:0 ミリスチン酸 | 1.2 | C18:1 cis-バクセン酸 | 3.5 |
| C15:0 ペンタデカン酸 | 0.0 | C18:1 trans-バクセン酸 | 0.0 |
| C16:0 パルミチニ酸 | 25.9 | C20:1 イコセン酸 | 0.8 |
| C17:0 ヘプタデカン酸 | 0.1 | C22:1 ドコセン酸 | 0.0 |
| C18:0 ステアリン酸 | 11.7 | C24:1 テトラコセン酸 | 0.0 |
| C20:0 アラキジン酸 | 0.1 | | |
| C22:0 ベヘン酸 | 0.0 | | |
| C24:0 リグノセリン酸 | 0.0 | | |
| 未同定 | 0.9 | | |

脂肪融点: 32.9 (°C) (検査方法: 上昇融点法)

※1) 本試験結果報告書はご依頼者より提出された試料だけに関する試験結果を示すものです。

※2) 本試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、全部又は一部を複製し、使用することを禁止します。



食味構成要素分析報告書

ご依頼者：豊橋飼料株式会社様

報告書番号：2404-10669-00

報告書日付：2024年4月25日

試験内容

試験品名称：下仁田米プレミアム豚

検体記号：

試験結果

遊離アミノ酸等一斉分析 (mg/100g) 検査方法:HPLC法

(注)空欄は測定対象外、0表示は定量下限値未満(1mg/100g未満)を示す

うまみ・酸味呈味アミノ酸

| | | |
|---------|-------|----|
| アスパラギン酸 | 酸味・旨味 | 3 |
| グルタミン酸 | 酸味・旨味 | 12 |
| グルタミン | 酸味・旨味 | 20 |
| アスパラギン | 酸味 | 2 |

遊離アミノ酸系統別集計値 (mg/100g)

| | |
|-------------|----|
| うま味呈味アミノ酸 | 37 |
| 甘味呈味アミノ酸 | 38 |
| 風味・苦味呈味アミノ酸 | 33 |
| 特定機能性アミノ酸 | 47 |

甘み・微甘み呈味アミノ酸

| | | |
|-------|-----|----|
| グリシン | 甘味 | 9 |
| アラニン | 微甘味 | 20 |
| トレオニン | 微甘味 | 3 |
| セリン | 微甘味 | 3 |
| プロリン | 微甘味 | 3 |

遊離アミノ酸総量 155 (mg/100g)

風味・苦味呈味アミノ酸

| | | |
|----------|---------|----|
| メチオニン | 風味 | 1 |
| リジン | 微風味 | 4 |
| イソロイシン | 微苦味・微風味 | 3 |
| ロイシン | 微苦味・微風味 | 5 |
| フェニルアラニン | 微苦味・微風味 | 3 |
| チロシン | 無味 | 0 |
| バリン | 微苦味・微風味 | 4 |
| ヒスチジン | 微苦味 | 3 |
| アルギニン | 風味 | 10 |
| システイン | 無味 | 0 |

その他アミノ酸(特定機能性)

| | |
|---------------|----|
| タウリン | 46 |
| オルニチン | 0 |
| GABA(γ-アミノ酪酸) | 1 |

ジペプチド:アミノ酸が結合したもの

| | |
|-------|-----|
| カルノシン | 571 |
| アンセリン | 15 |

分析所見

※1) 本試験結果報告書はご依頼者より提出された試料だけに関する試験結果を示すものです。

※2) 本試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、全部又は一部を複製し、使用することを禁止します。

令和6年5月9日

豊橋飼料株式会社

関東営業部 戸室 愛果

肉質分析結果対比報告書

【総評】甘み・うま味を呈する遊離アミノ酸量は国産一般豚より非常に多い。遊離アミノ酸総量に関しても国産一般豚より多いため、うま味成分は非常に良好であると思われる。脂肪酸組成に関して、脂の香りにプラス要素となる飽和脂肪酸の比率は国産一般豚と同程度である。食味の総合評価にマイナスとなるリノール酸等の多価不飽和脂肪酸比率は国産一般豚よりもやや低い。下仁田米プレミアムを給与したことにより、不飽和脂肪酸が増加したことが大きな利点であることが言える。

● うま味成分

うま味系アミノ酸数量及び遊離アミノ酸総量につきましては、下仁田米プレミアム豚が国産一般豚よりやや多く、下仁田米プレミアム豚のほうがうま味及び甘みが良好であると思われる。

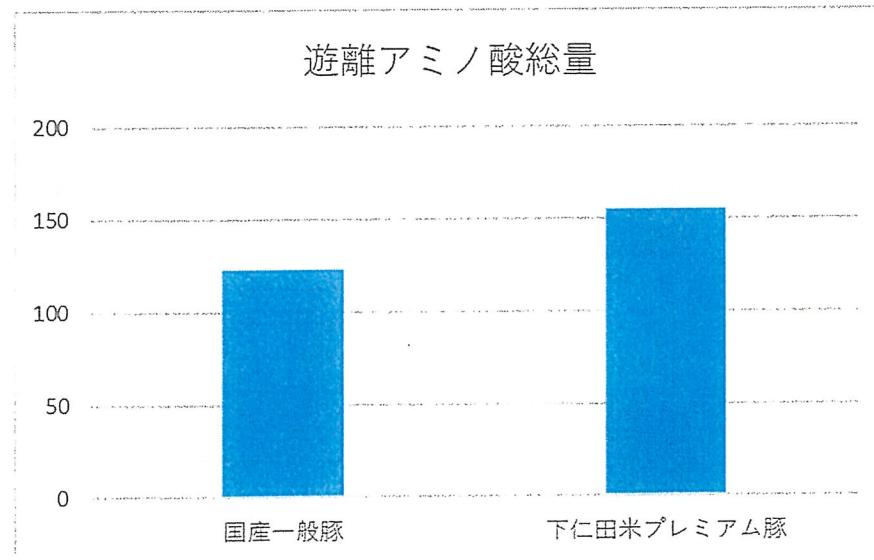
【遊離アミノ酸類総量(単位:mg/100g)

| 検体 | アスパラギン酸 | グルタミン酸 | グルタミン | アスパラギン | グリシン | アラニン | トレオニン | セリン | プロリン | メチオニン |
|------------|---------|--------|-------|--------|------|------|-------|-----|------|-------|
| 国産一般豚 | 1.2 | 8.3 | 21.7 | 2.1 | 6.9 | 11.2 | 4.0 | 2.8 | 3.1 | 2.8 |
| 下仁田米プレミアム豚 | 3.0 | 12.0 | 20.0 | 2.0 | 9.0 | 20.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.0 |

| 検体 | リジン | イソロイシン | ロイシン | フェニルアラニン | チロシン | バリン | ヒスチジン | アルギニン | システィン | タウリン |
|------------|-----|--------|------|----------|------|-----|-------|-------|-------|------|
| 国産一般豚 | 5.6 | 3.6 | 7.6 | 2.8 | 0.2 | 5.7 | 2.5 | 7.8 | 0.0 | 21.9 |
| 下仁田米プレミアム豚 | 4.0 | 3.0 | 5.0 | 3.0 | 0.0 | 4.0 | 3.0 | 10.0 | 0.0 | 46 |

| 検体 | オルチニン | r-アミノ酸 | カルノシン | アンセリン |
|------------|-------|--------|-------|-------|
| 国産一般豚 | 0.8 | 0.0 | 460.5 | 15.7 |
| 下仁田米プレミアム豚 | 0.0 | 1.0 | 571.0 | 15.0 |

遊離アミノ酸総量:ジペプチドであるカルノシン、アンセリンを除く22種の遊離アミノ酸の合計量



● 脂質構成

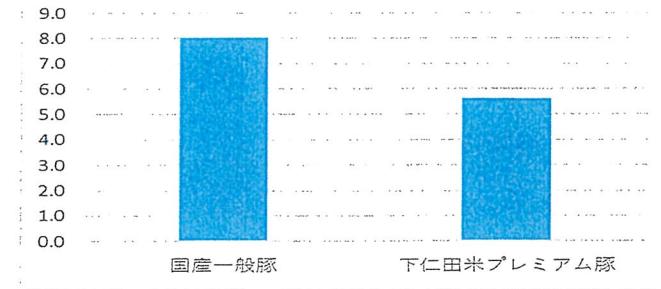
・融点につきましては、国産一般豚が44.6度、下仁田米プレミアム豚が32.9度と、下仁田米プレミアム豚が非常に低い結果である。また、一般的には38度以上のものが多いため、口溶け感は良好な肉と言える。

・不飽和脂肪酸総量は国産一般豚と比較して多く、さらにうま味成分も多く、リノール酸は低いため肉豚用への切り替え時期を早めても問題ないと考えられる。

多価不飽和脂肪酸比率

【脂質(単位:g/100g)、及び脂肪酸組成(単位:96)】

| 検体 | 国産一般豚 | 下仁田米プレミアム豚 |
|----------|-------|------------|
| 融点 | 44.6 | 32.9 |
| 飽和脂肪酸 | 44.0 | 39.1 |
| 不飽和脂肪酸 | 54.7 | 60.0 |
| 一価不飽和脂肪酸 | 46.6 | 54.4 |
| 多価不飽和脂肪酸 | 8.0 | 5.6 |



・総脂質含量をさらに増加させると、より改善することが期待されますので、総脂質の多い止め雄を使用されることをお勧めします。

・脂肪酸組成に関して、脂の香りにプラス要素となるステアリン酸やパルミチン酸などの飽和脂肪酸比率は国産一般豚と同値である。また、食味の総合評価にマイナス要素となるリノール酸等の多価不飽和脂肪酸比率については下仁田米プレミアム豚が国産一般豚より低いため、下仁田米プレミアム豚のほうが風味は良好であると思われる。

| 個々の脂肪酸組成 | 国産一般豚 | 下仁田米プレミアム豚 |
|-------------|-------|------------|
| 酪酸 | 0.0 | 0 |
| ヘキサン酸 | 0.0 | 0 |
| オクタン酸 | 0.0 | 0 |
| デカン酸 | 0.0 | 0 |
| ラウリン酸 | 0.0 | 0.1 |
| ミリストン酸 | 1.3 | 1.2 |
| ペントデカン酸 | 0.0 | 0 |
| パルミチン酸 | 25.7 | 25.9 |
| ヘプタデカン酸 | 0.3 | 0.1 |
| ステアリン酸 | 16.4 | 11.7 |
| アラキジン酸 | 0.2 | 0.1 |
| ベヘン酸 | 0.0 | 0 |
| リグノセリン酸 | 0.0 | 0 |
| ミリストレイン酸 | 0.0 | 0 |
| パルミトレイン酸 | 2.4 | 2.8 |
| ヘプタデセン酸 | 0.0 | 0.1 |
| オレイン酸 | 40.4 | 47.2 |
| cis-バクセン酸 | 3.2 | 3.5 |
| trans-バクセン酸 | 0.0 | 0 |
| イコセン酸 | 0.6 | 0.8 |
| ドコセン酸 | 0.0 | 0 |
| テトラコセン酸 | 0.0 | 0 |
| リノール酸 | 6.6 | 4.6 |
| γリノレン酸 | 0.0 | 0.1 |
| イコサジエン酸 | 0.2 | 0.2 |
| イコサトリエン酸 | 0.0 | 0 |
| アラキドン酸 | 1.1 | 0.3 |
| ドコサテトラエン酸 | 0.0 | 0 |
| αリノレン酸 | 0.2 | 0.2 |
| イコサテトラエン酸 | 0.0 | 0.0 |
| EPA | 0.0 | 0.1 |
| ドコサペンタエン酸 | 0.0 | 0.0 |
| DHA | 0.0 | 0.1 |

