

広島県立西条農業高等学校



広島和牛に新たな息吹を！

～地域と目指すブランド向上～



広島県は和牛のルーツ！

01



牡蠣

どうすれば
広島和牛を知っても
らせるだろうか…？

もんじゃ
まんじゅう



黒豚肉
レモン





継続挑戦1(赤ぬかペレットの給与試験)

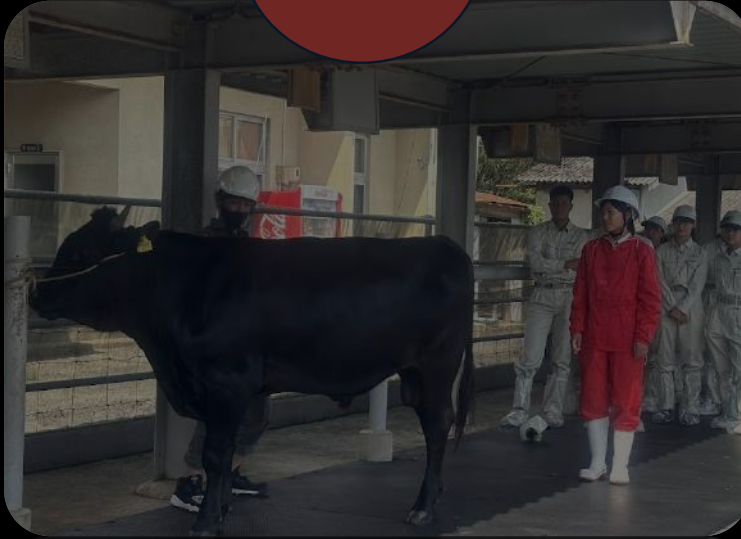
02

継 続
1



赤ぬかペレット
給与試験

継 続
2



広島血統再構築

新 規
3



戻し堆肥の活用



今までの取組(短期肥育への挑戦)

03

	目標値(去勢牛)	第4回和牛甲子園 (鈴之国)	
出荷月齢	23～25ヶ月	22ヶ月	○
出荷体重	800kg以上	735kg	△
枝肉重量	500kg以上	519kg	○
BMS	8以上	11	○
MUFA値	60以上	51.7	×

どうすれば
いいだろう…?

MUFA値の向上が課題!



今までの取組(赤ぬかの導入)

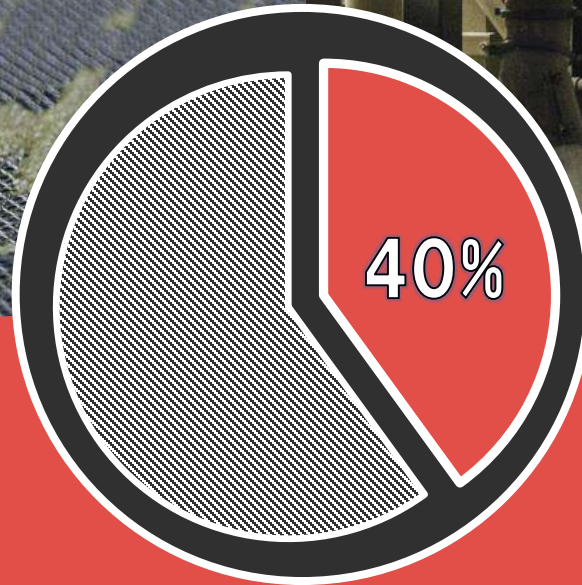
04

日本酒の醸造過程から出る

赤ぬか



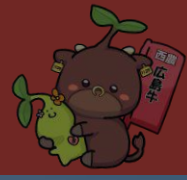
安心・安全



オレイン酸豊富
(酒類総合研究所にて調査済)



半永続的に
入手可能



今までの取組(赤ぬかの導入)

05

赤ぬかペレット給与
本試験開始！





継続挑戦1(配合飼料の見直し)

06

①中ぬかの利用開始

とう精10~20%で
生じるぬか



赤ぬか

中ぬか

ぬかを余すことなく
使おう!



【肥育牛の給与飼料(頭/日/kg)】

体重700kg DG1kg

給与試験① 給与試験②

CP (%)

12.5

TDN (%)

80.5

配合飼料

13.0

うち 中ぬか

0.17

うち 赤ぬかペレット

0.10

0.20



粗飼料

1.40

★全農広島との共同試験開始のため、給与量変更!



継続挑戦1(ペレット作製の見直し)

07

②赤ぬかペレットの比重調査

水分量

乾燥温度

乾燥時間

比重 (g/cm³)

1.25
1.00
0.75
0.50
0.25



カビの発生！



Good!

Good!

水分量 550ml

550ml

550ml

550ml

乾草

40℃

30℃

40℃

乾草

48h

48h

48h





継続挑戦1(給与試験①)

08

花勝百合 × 田安照
× 安茂勝

2代祖 広島和牛 での調査
20ヶ月齢から赤ぬかペレット100g給与

花勝百合 × 沖茂神竜
× 安福久



供試牛1:花繫



供試牛2:春明希





継続挑戦1(給与試験②)

09

鈴之国と同血統 **愛之国×安福久×勝忠平** での調査
20ヶ月 齢から赤ぬかペレット200g給与



供試牛1: 鈴政



鈴之国の弟



供試牛2: 篤国



鈴之国のいところ



継続挑戦1(給与試験①の産肉成績)

10

出荷月齢	24.2
枝肉重量	556.4
BMS	11
ロース芯	73.0
バラ	8.1
皮下脂肪	3.0
MUFA値	60.3



出荷月齢	24.4
枝肉重量	590.4
BMS	9
ロース芯	71.0
バラ	8.0
皮下脂肪	2.7
MUFA値	58.8



Good!

花 繫



Good!

春 明 希



継続挑戦1(給与試験②の産肉成績)

11

出荷月齢	24.4
枝肉重量	461.8
BMS	8
ロース芯	65.0
バラ	7.6
皮下脂肪	2.5
MUFA値	53.0



鈴政

採食量が
少なかった
からかなあ...

出荷月齢	24.2
枝肉重量	513.0
BMS	10
ロース芯	72.0
バラ	9.7
皮下脂肪	3.5
MUFA値	50.9



篤国

18ヶ月齢から300g
給与で挑戦しよう！





継続挑戦1(食肉市場・販促活動)

12

非常に素晴らしい肉！
申し分がないほどです。

上品な味！
想像以上に美味しいですね。

日本食肉格付協会 名取 東様

お客様からの声



継続挑戦1(肉質分析への挑戦)

13

2024/06/17 独立行政法人 酒類総合研究所

青:対照牛(平均値) 赤:西農出荷牛(平均値)

うま味アミノ酸量

(mg/100g)



全アミノ酸量(mg/100g)

→赤ぬかペレット給与の有効性・・・！？





継続挑戦2(広島血統再構築)

14

継 続 1



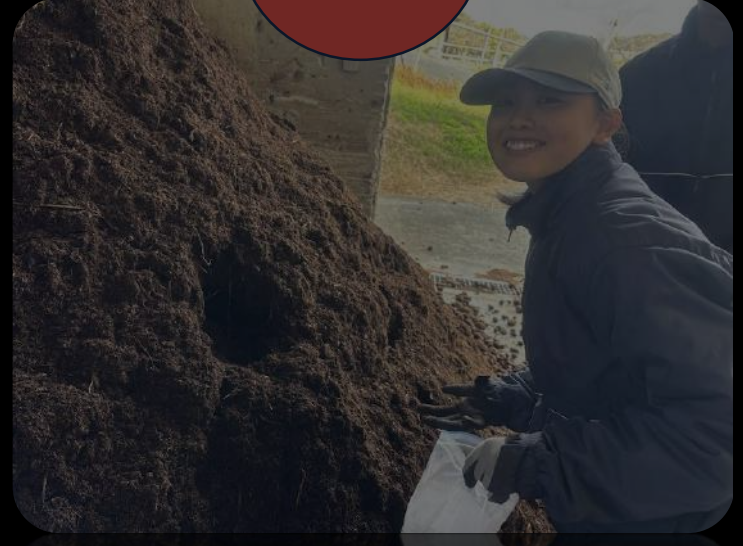
赤ぬかペレット
給与試験

継 続 2



広島血統再構築

新 規 3



戻し堆肥の活用

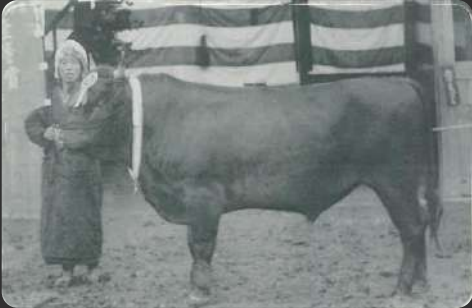


継続挑戦2(広島血統再構築)

15

1843年

岩倉蔓の誕生



1996年

県外から
種雄牛を導入

2012年

県で
広島血統再構築の取組開始

1988年

牛肉の輸入自由化

1997年

「広島血統」直系の
種雄牛造成の停止

2024年

西農にて種雄牛造成



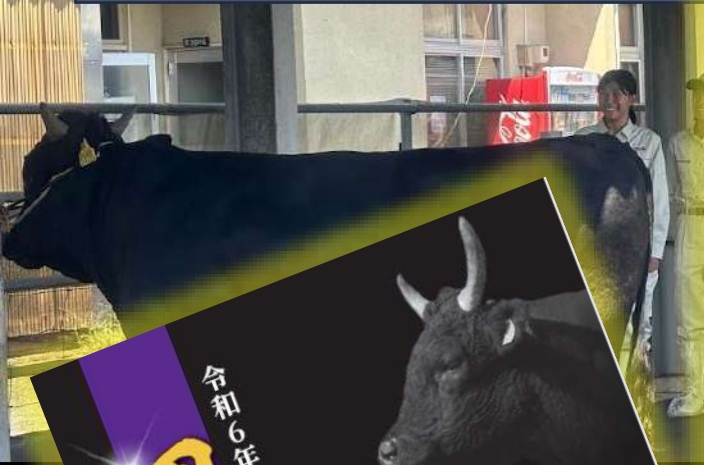
担当:内城(粹)



継続挑戦2(広島血統再構築)

16

2024/08/26 広島県畜産技術センター



生年月日:令和5年6月17日
繁殖者:広島県立西条農業高校
(東広島市西条町)
体型の美点:均称、品位、資質

母の父「沖茂神竜」の
母方祖父牛は「第3神竜
の4」で、父母両方から
38岩田系を色濃く受継
いでいます。
本牛は性質温順で、種
牛性に優れています。

しんりゅういぶき

神竜粹吹

神竜岩田

黒15547(85.1)
〔広島・庄原〕

第3神竜の4

黒育181(86.0)
〔広島・神石〕

第31青滝

黒育49(81.7)
〔広島・神石〕

第3しんりゅう

黒高47004(80.1)
〔広島・神石〕

しげなが64

黒原1288301(83.1)
〔広島・庄原〕

美津福

黒原2748(83.3)
〔兵庫・美方〕

しげなが10の6

黒原1067238(86.0)
〔広島・庄原〕

沖茂金波

黒原4585(82.6)
〔広島・庄原〕

ひらしずぼたん

黒原1191165(86.0)
〔広島・三次〕

安福久

黒原4416(85.5)
〔熊本・鹿野〕

あきほ

黒2414010(83.1)
〔広島・東広島〕

あられ

黒2624132(85.1)
〔広島・東広島〕

沖茂神竜

黒原5652(85.5)
〔広島・庄原〕

あき

黒2488062(80.5)
〔広島・東広島〕

本校

内城 粹吹
です！





新規挑戦3(戻し堆肥の活用)

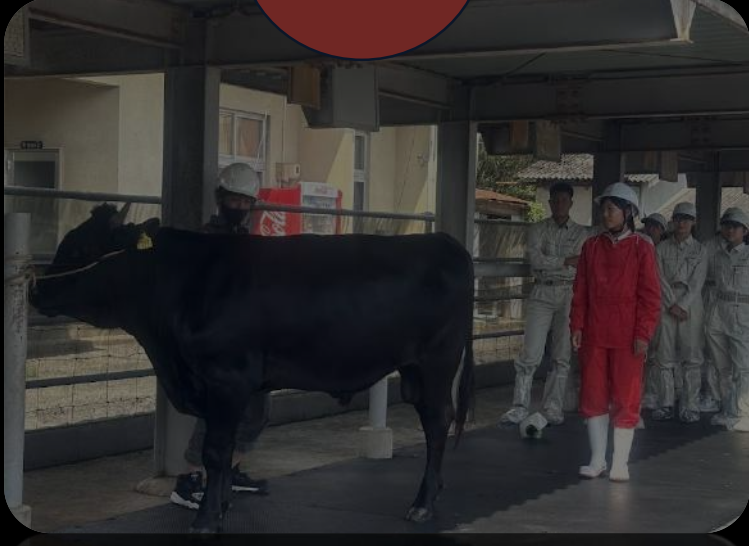
17

継 1 続



赤ぬかペレット
給与試験

継 2 続



広島血統再構築

新 3 規



戻し堆肥の活用



新規挑戦3(戻し堆肥の活用)

18



牛舎



戻し堆肥



堆肥舎



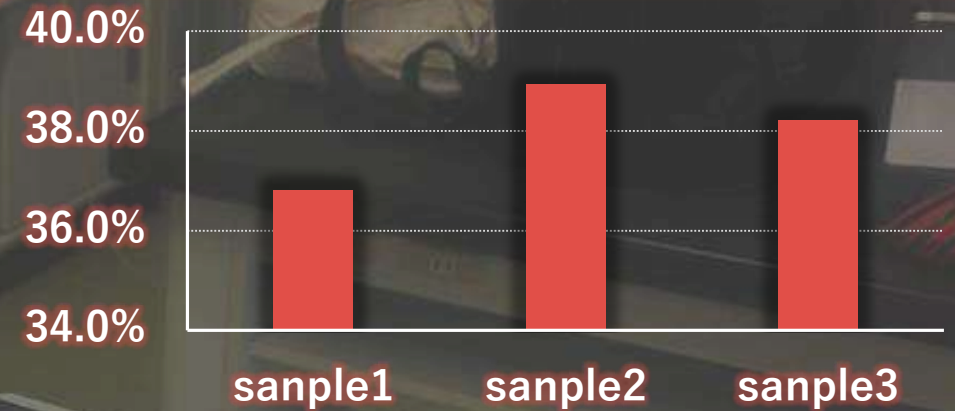


新規挑戦3(戻し堆肥の活用)

19

使っている戻し堆肥は安全？

温度60℃前後 水分量40%以下



安全性が証明！





新規挑戦3(戻し堆肥の活用)

20

敷料としての利用

敷料費 約51万円/年の削減達成！

先輩方の研究を引き継ぎます！

**カキ殻の廃棄量
約14万t/年！**





まとめ

21

広島県

広島血統再構築
(第13回全共 特別区)

(株)賀茂鶴酒造

赤ぬか・中ぬか

(株)西日本フード

西条農業高校

戻し堆肥

全農 広島県本部

赤ぬか給与試験
(第13回全共 第7区)

広島大学
県立広島大学
酒類総合研究所

本当に
ありがとうございます！
ぶぎゅいすす！



広島和牛に



新たな息吹を！

