

令和元年度決算に係る

定期監査資料

令和2年5月

中小家畜試験場

1	前年度指摘事項等に対する措置等	1 頁
	(1) 指摘事項	
	(2) 監査意見	
2	前年度県議会決算審査特別委員会の指摘事項に対する処理状況	1 頁
3	職員の定員、現員調べ	1 頁
4	役付職員の調べ	1 頁
5	主な事業に関する調べ	2 頁～4 頁
6	収入証紙取扱額調べ	5 頁
7	現金の取扱状況	5 頁
8	財産に関する調べ	5 頁～6 頁
	(1) 公有財産	
	(2) 金券類の保有状況	
9	財産の貸付及び使用許可調べ	7 頁
	(1) 土地及び建物	
	(2) 物品	
10	借受不動産明細調べ	7 頁
11	職員駐車場の管理状況調べ	7 頁
	(1) 管理状況	
	(2) 減免の考え方	
	(3) 使用料の見直し	
12	寄附物件の受納状況調べ	7 頁
13	備品の処分状況調べ	8 頁
14	現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	8 頁
	(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	
	(2) 物品の照合	
15	事業別予算執行状況調べ	9 頁
16	農業機械の管理状況	10 頁
17	生産物（品）に関する調べ	11 頁
18	試験研究調査事業別実施状況調べ	12 頁～18 頁
○	意見、要望等	18 頁

1 前年度指摘事項等に対する措置等

(1) 指摘事項  
該当なし

(2) 監査意見  
該当なし

2 前年度県議会決算審査特別委員会の指摘事項（口頭指摘を含む。）に対する処理状況  
該当なし

3 職員の定員、現員調べ

(令和2年4月1日現在)

種別 区分	事務職員		技術職員		現業職員		計		備考
	当該年度	31.4.1現在	当該年度	31.4.1現在	当該年度	31.4.1現在	当該年度	31.4.1現在	
定員	1	1	11	10	1	1	13	12	
現員	( ) 1	( ) 1	(1) 12	(1) 11	( ) 1	( ) 1	(1) 14	(1) 13	休職中 1
過不足(Δ)			1	1			1	1	過員配置
臨時職員									
非常勤職員	1	1	8	8	1	1	10	10	事務員 1、現業技術員 1、畜産技術員 8

4 役付職員の調べ

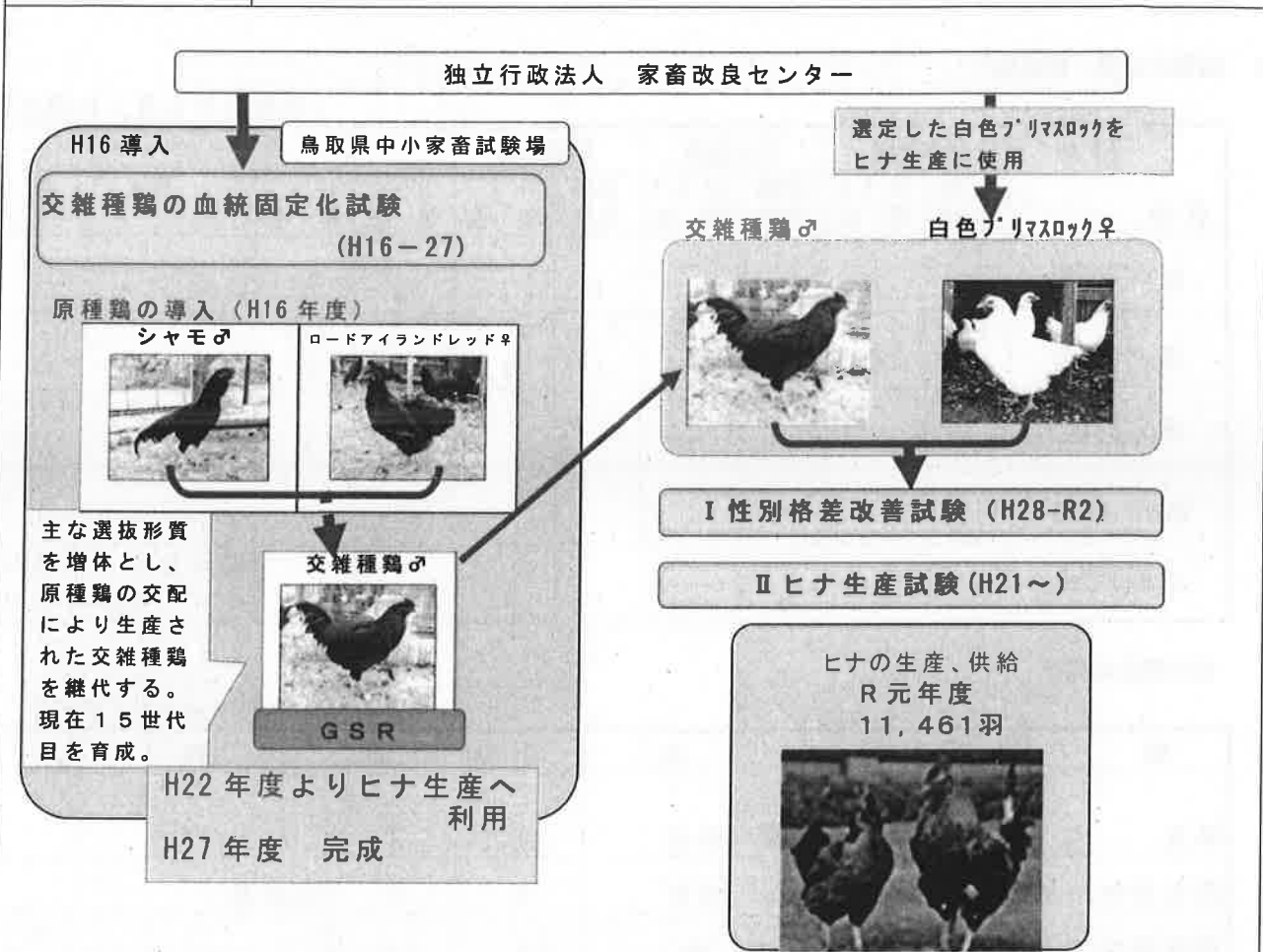
(令和2年5月1日現在)

職名	氏名	在職期間		備考
		年	月	
場長	福田 孝彦	1	1	
課長補佐（総務担当）	勝部 純基	3	1	出納員
養豚研究室長	岩尾 健	1	1	
環境・養鶏研究室長	植松 亜紀子	1	1	
上席研究員	福間 規夫	0	1	

5 主な事業に関する調べ

(単位：千円)

事業名	決算額	財源内訳		
		国庫支出金	その他	一般財源
「鳥取地どりピヨ」の改良試験	7,517		1,259	6,258
鳥取元気プロジェクト	(2)産業を元気に 元気な農業に向けて農業活力増進プランを実行			
元気づくり総合戦略	1 豊かな自然でのびのび鳥取らしく生きる ～鳥取+ism～ (2)農林水産業 (2)農林水産業の活力増進			



<試験全体の目的>

「鳥取地どりピヨ」の元となる種鶏は、全て県外導入に依存しており生産性や品質の安定性等に問題があり、これを改良すべく平成16年度から11年かけて鳥取県独自の地どり種鶏(GSR)を造成した。目標とする体重、バラツキの改善などは概ね達成したが雌鶏の体重に関しては雄鶏に比較して小さいという問題が残っていることから、平成28年度より性別体重格差の改善に取り組んでいるところである。

また、平成21年に民間の旧山陰食鶏農協の地どり生産休止に伴い、地どりのヒナ生産、出荷も休止されたため、当事場がヒナ生産を行っている。

## I 「鳥取地どりピヨ」の性別体重格差改善を目指した種鶏改良(H28-R2)

### ア 目的及び事業の実施状況

#### (ア) 目的

「鳥取地どりピヨ」は流通業者や飲食店で雌が好ましいという声があり、生産者からは雌の出荷体重の増加に対する要望がある。そこで、ピヨの雌の増体量向上を目指した GSR の改良を行う。

#### (イ) 事業の実施状況

交雑種鶏群の維持を目指して15世代の作出、飼育管理を行うとともに、ピヨ雌雄体重格差改善の反復試験を行った。

### イ 令和元年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点

平成30年度はGSRの雄雌体重格差で区分けを行っていたが、GSRの雌の大きさに区分けを行いピヨを作製し、ピヨ雌雄体重格差試験を行った。

### ウ 成果及び効果

交雑種鶏群第15世代は、良好な発育成績であった。GSRの雌の体重別に家系の区分けを行い各区の雄と白色プリマスロック雌を掛け合わせピヨを作製したところ、父方種鶏の雌の大きい家系を掛け合わせた区のピヨは雌雄ともに大きく、格差は小さくならなかった。

### エ 課題

交雑種鶏群維持を目指し近交係数を考慮したうえで16世代の生産、飼育管理を行う。  
ピヨの出荷日齢が肉質に与える影響を調査する。

## II 「鳥取地どりピヨ」のヒナ生産試験(H21-)

### ア 目的及び事業の実施状況

#### (ア) 目的

当試験場で「鳥取地どりピヨ」のヒナを生産し、農家へ供給することにより、安定的な農家経営を支援する。

#### (イ) 事業の実施状況

ヒナ出荷に向けて計画的に集卵、貯卵を4週間程度行い、定期的(月1回)にふ卵、孵化作業を行った。

### イ 令和元年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点

防疫対策を徹底するとともに、人工授精を行い、ヒナの安定供給に取り組んだ。

### ウ 成果及び効果

供給実績羽数は11,461羽(売却10,911羽、添雛550羽)で昨年度より大幅に増加し、生産者の要望に応えることができた。

### エ 課題

現在の試験場の生産能力(ハード、ソフト両面)には限界があり、今後ヒナ増産の必要性が生じた場合、体制見直しの検討が必要と思われる。

5 主な事業に関する調べ

(単位：千円)

事業名	決算額	財源内訳		
		国庫支出金	その他	一般財源
大山ルビーの背脂肪厚低減に関する研究	7,549		2,945	4,604
鳥取元気プロジェクト	(2)産業を元気に 元気な農業に向けて農業活力増進プランを実行			
元気づくり総合戦略	1 豊かな自然でのびのび鳥取らしく生きる～鳥取+ism～ (2)農林水産業 農林水産業の活力増進			

ア 目的及び事業の実施状況

(ア) 目的

本県では、デュロック (D) 種系統豚「大山赤ぶた」の雌にパークシャー (B) 種の雄を掛け合わせた「大山ルビー (DB)」が生産され、ブランド豚として流通業者および消費者から高い評価を得ている。しかし厚脂により枝肉価格が低下し、生産者に不利益が生じている。そのため背脂肪厚を低減する飼養管理技術について試験を実施した。

(イ) 事業の実施状況

低 TDN<sup>\*1</sup> 飼料給与試験及び高タンパク飼料給与試験を次のとおり実施した。

- ・ 供試豚 場内産 DB 種、各区 8 頭 (去勢 4 頭、雌 4 頭)

- ・ 試験期間 体重 70kg～115kg

- ・ 試験区分 低 TDN 飼料給与区 (市販配合飼料 TDN72.5%、CP<sup>\*2</sup>14.5%)

高タンパク飼料給与区 (低 TDN 飼料に大豆粕を自家配合 TDN73.5%、CP17.6%)

対照区 (当場で慣行的に使用している市販配合飼料 TDN78%、CP15.5%)

【用語説明】

\*1 TDN : 「可消化養分総量」飼料中の家畜が消化できるエネルギー量を数値化したもの。人間の食物のカロリーに相当

\*2 CP : [粗タンパク質含量]

イ 令和元年度事業実施に当たり改善等に取り組んだ点

平成 30 年度に雌雄別飼育による背脂肪厚低減を試みたが、改善の傾向は認められなかったため、飼料給与試験に取り組んだ。

ウ 成果及び効果

- ・ 低 TDN 飼料給与は発育が劣り、背脂肪も厚かった。

- ・ 高タンパク飼料給与により、発育を確保し、背脂肪厚を低減する可能性が示唆された。

表 低 TDN 飼料給与試験結果

試験区	低 TDN 区	高タンパク区	対照区
試験期間 DG (kg)	0.65±0.05 b	0.76±0.08 a	0.77±0.08 a
出荷日齢 (日)	198±9.8 b	186.8±7.5 a	193.8±8.6 b
枝肉重量 (kg)	74.7±1.4 a	70.0±1.9 b	76.5±2.5 a
枝肉歩留 (%)	65.0±0.05 a	63.0±0.0 b	67.0±0.0 a
背脂肪厚 (cm)	3.4±0.4 b	2.8±0.5 a	3.4±0.3 b
等外数	1	1	1
飼料要求率 (試験開始 49d)	4.82	3.97	4.12
1 頭当りの飼料価格 (円/頭)	10,022	9,576	11,600

a、b 間で有意差 (p<0.05) あり

エ 課題

DB 種の背脂肪厚低減に最適な TDN と CP のバランスを検討する。

6 収入証紙取扱額調べ  
有・**無**

7 現金の取扱状況  
ア 現金取扱状況  
該当なし

イ つり銭の状況  
該当なし

8 財産に関する調べ  
(1) 公有財産  
ア 土地

(令和2年3月31日現在)

行政・普通財産の区分	所在地	前年度末		本年度異動状況				本年度末		備考		
		面積 (㎡)	価額 (円)	増減 別	異動日	面積 (㎡)	価額 (円)	増減理由	登記 年月日		面積 (㎡)	価額 (円)
行政財産		126,615.78	不明							126,615.78	不明	
	(内訳)			増加 減少	H H							
計		126,615.78	0							126,615.78	0	
普通財産		62,251.82	15,010.286							62,251.82	15,010.286	
	(内訳)			増加 減少	H H							
計		62,251.82	15,010.286							62,251.82	15,010.286	
		188,867.60	15,010.286							188,867.60	15,010.286	

イ 建物

(令和2年3月31日現在)

行政・普通財産の区分	機関名又は施設名等 (内訳)	所在地	前年度末		本年度異動状況				本年度末		備考	
			面積 (㎡)	価額 (円)	増減 別	異動日	面積 (㎡)	価額 (円)	増減理由	登記 年月日		面積 (㎡)
行政財産	(内訳)		6,133.28	692,252,438						6,133.28	692,252,438	
計			6,133.28	692,252,438	増加 減少	H H				6,133.28	692,252,438	
普通財産	(内訳)		2,729.99	156,006,898						2,729.99	156,006,898	
計			2,729.99	156,006,898	増加 減少	H H				2,729.99	156,006,898	
			8,863.27	848,259,336						8,863.27	848,259,336	

ウ 山林

- 該当なし
- 工 動産 (船舶、浮標、浮棧橋、浮ドック、航空機)
- オ 該当なし
- 物 権
- 該当なし
- 力 無体財産権 (特許権、著作権、商標権、実用新案権等)
- キ 該当なし
- 有価証券
- 該当なし

(2) 金券類の保有状況  
ア 金券の保有状況  
有・無

イ タクシーチケットの保有状況  
該当なし



9 財産の貸付け及び使用許可調べ

(1) 土地及び建物

ア 土地

該当なし

イ 建物

該当なし

(2) 物品

該当なし

10 借受不動産明細調べ

該当なし

11 職員駐車場の管理状況調べ

(1) 管理状況

財産の区分	所在地	1区画の面積 (㎡)	貸付(使用)料(月額) (円)
行政財産	中小家畜試験場(西伯郡南部町北方633)	12.5	1,000
普通財産	該当なし		

(2) 減免の考え方(減免を行った場合のみ)

通勤手段として通勤先官公署への公共交通機関が確保できない場合に該当するため、公有財産事務取扱要領第5章第1節

第11使用料の減免4表の4を適用(減免率10/10)

中小家畜試験場は、最寄りの米子駅までの距離が約8.8kmかつ最寄りの上阿賀バス停までの距離が約1.7kmあり勤務

先の所在地に通勤手段となり得る公共交通機関がない場合等、通勤困難な事務所である。

(3) 使用料の見直し

平成31年1月16日実施

12 寄附物件の受納状況調べ

該当なし

13 備品の処分状況調べ

品名 (規格・銘柄)	(保管換年月日) 取得年月日	不用決定 年月日	処 分				備 考
			売却棄却の 別	売却方法・ 棄却理由	処分 年月日	売却額・ 処分費用 円	
トットリ デー 6 7130	H30.2.28	H31.4.9	棄却	亡失	H31.4.5	—	
トットリデー 6 6047	H28.12.6	H31.4.15	売却	委託販売	H30.4.12	37,385	
トットリデー 6 6048	H28.12.6	H31.4.17	売却	委託販売	H31.4.15	—	
トットリデー 10 4242	H27.7.22	R1.8.20	売却	委託販売	R1.8.20	32,688	
トットリ ビー 1 3085 他1	H26.8.14 他	R1.9.6	売却	委託販売	R1.9.10	50,400	
トットリ デー 2379	H25.6.27	R1.9.13	棄却	亡失	R1.9.11	—	
785 トットリ 4 3796 他1	H26.11.11 他	R1.9.17	売却	委託販売	R1.9.18	48,970	
トットリ エル 8 5354 他1	H28.4.22 他	R1.9.30	売却	委託販売	R1.10.1	78,345	
トットリデー 8 6232	H29.11.14	R1.10.7	棄却	亡失	R1.10.2	—	
トットリ ビー 1 3066 他3	H26.8.14 他	R1.10.7	売却	委託販売	R1.10.8	127,258	
トットリ ベーター 10 5408	H28.4.22	R1.11.1	売却	委託販売	R1.11.7	31,950	
トットリ デー 8 3149	H26.7.3	R1.11.13	売却	委託販売	R1.11.21	15,494	
トットリ ビー 1 3062	H26.7.3	R1.12.11	売却	委託販売	R1.12.12	54,512	
トットリデー 8 6184	H29.9.5	R2.1.8	売却	委託販売	R2.1.9	30,305	
トットリ 785 7 7104	H29.11.14	R2.1.15	売却	委託販売	R2.1.16	15,241	
トットリ ビー 6 7068	H30.7.3	R2.1.20	売却	委託販売	R2.1.23	100,752	
トットリ ビー 6 7031	H30.2.28	R2.3.2	売却	委託販売	R2.3.5	111,608	
小計						734,908	
高圧温水洗浄機	H21.6.8	R1.8.1	棄却	修理不能	R2.3.6	0	
恒温器他	S57.3.18他	R2.1.27	棄却	修理不能	R2.3.6	0	
小計						734,908	
合計						734,908	

14 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ

(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ  
有 ・  無

(2) 物品の照合  
 有 ・ 無

中小家畜試験場

個別様式

15 事業別予算執行状況調べ

目 名	畜産総務費	(令和2年5月31日現在)
事業名	事業の概要(目的、実績等)	
畜産農家環境保全指導事業	(目的) 県内畜産農家の水質調査 (実績) 調査件数: 水質 14件	

目 名	中小家畜試験場費	(令和2年5月31日現在)
事業名	事業の概要(目的、実績等)	
コンパクトで低コストな脱臭装置の開発	18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	
畜産排水の窒素低減処理技術の開発	18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	
「鳥取地どりピヨ」の改良試験	5 主な事業に関する調べに記載 18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	
「鳥取地どりピヨ」の遺伝資源保存技術の確立	18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	
大山ルビーの背脂肪厚低減に関する研究	18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	
大山赤ぶたの繁殖性向上に関する研究	18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	
鳥取県産豚肉の美味しさと機能性(健康成分)の向上試験	5 主な事業に関する調べに記載 18 試験研究調査事業別実施状況調べに記載	

16 農業機械の管理状況

(令和2年3月31日現在)

品名	型式及び規格	取得年月日	用途	稼働日数 日	修繕費等 円	左の主な内容 円	備考
トラクター	クボタ L1-R18	S57. 6.17	除雪、堆肥 (鶏)等運搬	7	0	0	
	クボタ KL43BMAP	H15. 9.12	除草、除雪、 堆肥(豚)等 運搬	94	0	0	
小型ローダ	小松フォークリフト (株)SK05	H5. 10.29	堆肥の運搬	24	36,223	特定自主検査整備一式 36,223	
ホイールローダー	クボタ R430Z	H21. 7.17	堆肥の運搬	171	40,716	特定自主検査整備一式 40,716	
ダンパー (運搬車)	カワシマ RQ4WDDV	H7. 8.31	豚糞の運搬	47	0	0	廃棄 令和2年 3月12日
動力運搬車	カワシマRA 4WD -D(ST)	H16. 12.20	豚糞の運搬	157	0	0	
	(有)河島農 具製作所 RX4WD	H24. 9.13	豚糞の運搬	112	0	0	
	(有)河島農 具製作所 RX4WD	H26. 9.24	機材等の運 搬	124	0	0	
自走式草刈機	オーレック クローラハ ンマーナイ フローター HRC802B	H23. 6.29	除草	22	22,647	ハンマーモア修繕 22,647	
バッテリー式 運搬車	藤樹運搬機 工(株) EY8-37G	H22 7.30	飼料の運搬	103	0	0	
計					99,586	99,586	

17 生産物(品)に関する調べ

(令和2年3月31日現在)

生産部門	品名種類	作付面積	生産計画数量	生産数量		場内使用	処分				数量	差引	備考	
				神代 の継 り	生産 購入		計	売却 数量	目的外使用					廃棄
									数量	金額				
養鶏	成鶏			羽 519	羽 764 分類換 購入他122	羽 1,283	羽 0	羽 0	羽 0	羽 0	羽 766	羽 0	羽 517	分類換は育 成鶏から
	育成鶏			羽 514	羽 20,859 生産 購入他210	羽 21,373	羽 187	羽 0	羽 0	羽 9,239 へい死24 淘汰9,215	羽 20,155	羽 1,259,332	羽 642	羽 389
小計	種卵			個 5,933	個 38,765	個 44,698	個 37,515	個 0	個 0	個 1,886	個 1,886	個 0	個 5,297	
養豚	精液			本 141	本 5,154	本 5,295	本 327	本 1,031	本 0	本 3,773	本 4,804	本 0	本 164	
養豚	生産品			頭 311	頭 582	頭 893	頭 7	頭 693	頭 0	頭 へい死等 48	頭 748	頭 18	頭 127	分類換は 動物へ
小計														
合計														

18 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	コンパクトで低コストな脱臭装置の開発		担当室別	環境・養鶏研究室
実施計画期間	平成28年度 ～ 令和3年度		(予算額)	(833,000円)
			支出済額	803,323円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
(単) ガラス発泡材脱臭装置と他の脱臭法を組み合わせて農家施工も可能となるような、コンパクトで低コストな装置の開発について、県内企業協力のもと取り組む。	中小家畜試験場		(1) ガラス発泡材と組み合わせる薬液法(酸の種類)についての検討  (2) 鶏糞発酵臭(複合臭)に対する除去効果の確認	(成果) (1) 乳酸をガラス発泡材に添着させ、脱臭試験を行った結果、クエン酸と同等の高いアンモニア除去効果が認められた。乳酸はクエン酸より低価格なものが多いことから、低コスト化につながるものと考えられた。  (2) 鶏糞発酵施設から発生する臭気(複合臭)について、ガラス発泡材にクエン酸を添加させた小型脱臭装置により効果を確認したところ、アンモニアに加え、硫化メチル、二硫化メチルについても高い脱臭効果が確認された。
				(課題) ・ 実規模レベルでの脱臭効果試験 ・ 廃液の処理方法の検討

18 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	畜産排水の窒素低減処理技術の開発		担当室別	環境・養鶏研究室
実施計画期間	平成30年度 ～ 令和2年度		(予算額) 支出済額	(644,000円) 586,543円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
(単) 畜産経営排水の処理適正化や硝酸性窒素等の暫定基準値引き下げに対応した技術の検討及び現地実証試験を実施して、地域と調和した収益性の高い畜産経営の施設整備、増頭などの生産基盤強化に向けた支援のための技術確立を行う。	中小家畜試験場		(1)天然ゼオライトの性能調査試験  (2)天然ゼオライトによる連続浄化試験  (3)高濃度窒素でのゼオライト適用試験	(成果) (1)アンモニア性窒素の吸着は18～24時間で飽和し、天然ゼオライト1gあたり5.6mg/40mlの吸着能であることが分かった。これは、合成ゼオライトと同様の性能であった。 (2)重量比10%の天然ゼオライトを曝気槽に浸漬させたところ、硝酸性窒素等は試験開始から21日までは50%以上除去できたが、98日目では除去率は7%まで低下した。 (3)アンモニア性窒素濃度300mg/lの条件下でゼオライトにより亜硝酸化される窒素量はアルカリ度の充足率に影響されることが示唆された。 (課題) (1)アルカリ度調整用資材について検討する必要がある。 (2)冬期(低温時)におけるゼオライトの窒素除去能力について調査する。

18 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	「鳥取地どりピヨ」の改良試験		担当室別	環境・養鶏研究室
実施計画期間	-		(予算額)	(7,662,000円)
			支出済額	7,516,499円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
I 「鳥取地どりピヨ」の性別体重格差改善を目指した種鶏改良(平成28-令和2)ピヨの雌の増体量向上を目指した親鶏であるGSRの改良を行う。	中小家畜試験場	15世代鶏 390羽	雌雄の体重格差だけでなく雌の大きさに着目したうえで、体重格差試験を行う。	(成果) 6 主な事業に関する調べに記載
				(課題) 6 主な事業に関する調べに記載
II 「鳥取地どりピヨ」のヒナ生産試験(平成21-)	中小家畜試験場	種鶏(母鶏) ・H30.4導入 200羽 ・H31.4導入 200羽 等	ヒナ供給目標: 年間 12,150羽	(成果) 6 主な事業に関する調べに記載
				(課題) 6 主な事業に関する調べに記載



18 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	鳥取地どりピヨの遺伝資源保存技術の確立		担当室別	環境・養鶏研究室
実施計画期間	平成29年度 ～令和3年度		(予算額) 支出済額	(601,000円) 534,870円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
伝染病発生等の危機管理対策として、地どり精液凍結保存技術の開発を行い、地どり遺伝資源保存技術の確立を目指す。	中小家畜試験場	交雑種鶏(GSR) ♂100羽 ♀60羽	(1) 供試する種鶏の精液品質を向上させるため、各種ビタミン剤等を飼料添加し比較検討を行う。 (2) 鳥インフルエンザ発生等有事の際に地鶏を復活させるために凍結精液を作製する。	(成果) 市販ビタミン等含有混合飼料を飼料添加すると、精子濃度および精液の活性は添加しない場合に比べて改善される傾向が見られたが、市販添加飼料間の差は明確にならなかった。  (課題) 飼料添加について再度検討し、精液品質の向上を図る必要がある。

18 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	大山ルビーの背脂肪厚低減に関する研究		担当室別	養豚研究室
実施計画期間	平成29年度 ～令和元年度		(予算額) 支出済額	(7,619,000円) 7,548,172円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
(単) 1. 大山ルビーの肥育技術を改善することにより、背脂肪厚を低減し、格付成績を改善する。	中小家畜試験場	肥育試験豚 場内産 大山ルビー -24頭	肥育期(体重70~110kg)の給与飼料を変更する(低TDN飼料給与及び高タンパク飼料給与)ことにより、大山ルビーの背脂肪厚を低減する。	(成果) 6 主な事業に関する調べに記載
				(課題) 6 主な事業に関する調べに記載
2. 大山ルビーの生産に必要な黒豚(パークシャー種)の優良系統を維持改良する。		パークシャー種 雄 6頭 雌 13頭	パークシャー種の6家系を維持しながら、優秀な後継豚を選抜、育成する。	(成果) 2系統について後継豚を育成中。 1系統で後継豚のAI(人工授精)を実施中。
				(課題) 血縁係数の上昇および、脚弱等の問題があるため新系統を作出する必要がある。

1 8 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	大山赤ぶたの繁殖性向上に関する研究		担当室別	養豚研究室																											
実施計画期間	平成29年度 ～令和元年度		(予算額) 支出済額	(8,984,000円) 8,817,008円																											
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題																											
(単) 1. 離乳母豚へのホルモン剤投与を利用した定時人工授精技術の開発。	中小家畜試験場	繁殖成績に問題が無い2～6産目のデュロック種経産豚 15頭	離乳後の母豚に性腺刺激ホルモン放出ホルモン(GnRH)の投与を行った後、定時1回の人工授精(AI)を行い、空胎日数の短縮やAIの省力化、コスト削減を目指す。	<p>(成果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>試験区 10頭 受胎率50.0% 総産子数12.5頭 哺育開始頭数8.8頭 離乳頭数7.8頭</li> <li>対照区 5頭 (うち2頭は発情回帰が不明瞭でAI未実施) 受胎率60.0% 総産子数11.5頭 哺育開始頭数 7.0頭 離乳頭数7.0頭</li> </ul> <p>&lt;分娩成績&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>試験区</th> <th>対照区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>供試頭数</td> <td>10頭</td> <td>5頭</td> </tr> <tr> <td>AI実施率</td> <td>100%</td> <td>60.0%</td> </tr> <tr> <td>妊娠率</td> <td>50.0%</td> <td>60.0%</td> </tr> <tr> <td>総産子数</td> <td>12.5頭</td> <td>11.5頭</td> </tr> <tr> <td>生存産子数</td> <td>9.8頭</td> <td>7.0頭</td> </tr> <tr> <td>哺育開始頭数</td> <td>8.8頭</td> <td>7.0頭</td> </tr> <tr> <td>離乳頭数</td> <td>7.8頭</td> <td>7.0頭</td> </tr> <tr> <td>分娩待ち</td> <td>1頭</td> <td>1頭</td> </tr> </tbody> </table> <p>ホルモン剤の利用により、離乳後のAIが確実に実施でき、産子数の減少傾向は認められなかったことから、定時1回のAIで良好な繁殖性が確保できる可能性が示唆された。</p> <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個体により、ホルモン剤投与から排卵までの時間にバラツキが見られたことが、受胎率の低下の原因と思われる。最適なAI実施時期の検討が必要。</li> </ul>		試験区	対照区	供試頭数	10頭	5頭	AI実施率	100%	60.0%	妊娠率	50.0%	60.0%	総産子数	12.5頭	11.5頭	生存産子数	9.8頭	7.0頭	哺育開始頭数	8.8頭	7.0頭	離乳頭数	7.8頭	7.0頭	分娩待ち	1頭	1頭
	試験区	対照区																													
供試頭数	10頭	5頭																													
AI実施率	100%	60.0%																													
妊娠率	50.0%	60.0%																													
総産子数	12.5頭	11.5頭																													
生存産子数	9.8頭	7.0頭																													
哺育開始頭数	8.8頭	7.0頭																													
離乳頭数	7.8頭	7.0頭																													
分娩待ち	1頭	1頭																													

18 試験研究調査事業別実施状況調べ

(令和2年5月31日現在)

事業名	鳥取県産豚肉の美味しさと機能性 (健康成分)の向上試験		担当室別	養豚研究室															
実施計画期間	平成29年度 ～令和元年度		(予算額) 支出済額	(6,167,000円) 5,697,878円															
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題															
(単) 「大山赤ぶた」の家系毎の能力の特徴を追究し、より利益性、生産性の高い家系を見だし、県内養豚農家に精液および生体を継続的に供給できるようにする。	中小家畜試験場	肥育試験豚 LWD肉豚(鳥取県産豚) 64頭  デュロック種(D) ランドレース種(L) 大ヨークシャー種(W) 交雑種(LW) 雄 8頭 雌 20頭	「大山赤ぶた」の8家系の肥育試験を行いデータの収集を行う。 分析により旨み成分、脂肪酸組成、ビタミンB1等の含有量を把握する。	(成果) ビタミンB1含有量は8家系全ての家系で標準値を上回る結果となり、オレイン酸含量も高いことから「大山赤ぶた」を父親とした鳥取県産豚は食べると美味しく健康に良い豚肉であることが実証された。  <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>県産LWD平均値</th> <th>標準成分値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ビタミンB1</td> <td>1.8mg/100g</td> <td>0.8mg/100g</td> </tr> <tr> <td>オレイン酸(%)</td> <td>43.3</td> <td>41.7</td> </tr> <tr> <td>パルミチン酸(%)</td> <td>25.5</td> <td>24.5</td> </tr> <tr> <td>リノール酸(%)</td> <td>5.6</td> <td>8.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>8家系毎のビタミンB1含有量</p> <p>鳥取県産豚の雄8家系別ビタミンB1含有量</p> <p>mg/100g</p> <p>雄家系番号</p>	項目	県産LWD平均値	標準成分値	ビタミンB1	1.8mg/100g	0.8mg/100g	オレイン酸(%)	43.3	41.7	パルミチン酸(%)	25.5	24.5	リノール酸(%)	5.6	8.3
項目	県産LWD平均値	標準成分値																	
ビタミンB1	1.8mg/100g	0.8mg/100g																	
オレイン酸(%)	43.3	41.7																	
パルミチン酸(%)	25.5	24.5																	
リノール酸(%)	5.6	8.3																	
				(課題) 「大山赤ぶた」の特性の更なる能力向上のためにゲノム育種価を活用した育種改良に取り組む															

○ 意見、要望等

- (1) 業務に関する意見・要望等  
該当なし
- (2) 監査委員事務局に対する要望等  
該当なし