

平成18年度

長崎県畜産試験場業務報告

平成19年7月

長崎県畜産試験場

平成18年度業務報告目次

．概況及び総括	
1．沿革	1
2．立地、位置図	1
3．組織構成	1
4．敷地・自然条件	2
5．家畜飼養頭羽数	2
6．職員の配置	3
7．職員の異動	3
8．平成18年度決算	4
9．会議及び研究会等の開催	5
10．講師派遣	6
11．審査員派遣	6
12．コンサルタント依頼派遣	7
13．農業大学校講義	7
14．職員の研修	7
15．受託研修	8
16．巡回技術指導	9
17．技術相談件数	9
18．視察来場者数	9
．研究成果の発表	
1．刊行物	11
2．学会等発表及び学会誌等への投稿状況	11
3．研究成果情報（投稿）	11
4．情報提供	13
．平成17年度試験研究課題一覧表	
1．企画・環境科	14
2．大家畜科	14
3．中小家畜科	15
．試験研究の概要	
1．バイオマスを有効利用した循環型モデル地域づくり	16
2．クローン胚およびレシピエント卵子の凍結保存技術の開発	16
3．乳牛における省力管理技術の開発	16
4．肉用牛における早期肥育技術の確立	16
5．超音波画像を用いた精度の高い肉質判定手法の確立	17
6．改良型シードペレット（グラスランドシード（仮称））の開発	17
7．越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立	17
8．健康・安心な豚肉生産技術の確立	17
9．新銘柄鶏「ながさきうまかどり（仮称）」の開発	18

．その他の事業

1．受精卵移植普及定着化事業	19
2．飼料作物の系統適応性試験	19
3．飼料作物優良品種の選定試験	23
4．自給飼料増産推進指導事業	28
5．依頼分析・飼料収去検査	28
6．豚産肉能力併用検定成績	29
7．乳用牛群検定事業	30
8．つしま地鶏ひな譲渡	30

．気象概況

1．2005年（平成17年）の気象	32
2．2006年（平成18年）の気象	35

概況及び総括

1. 沿革

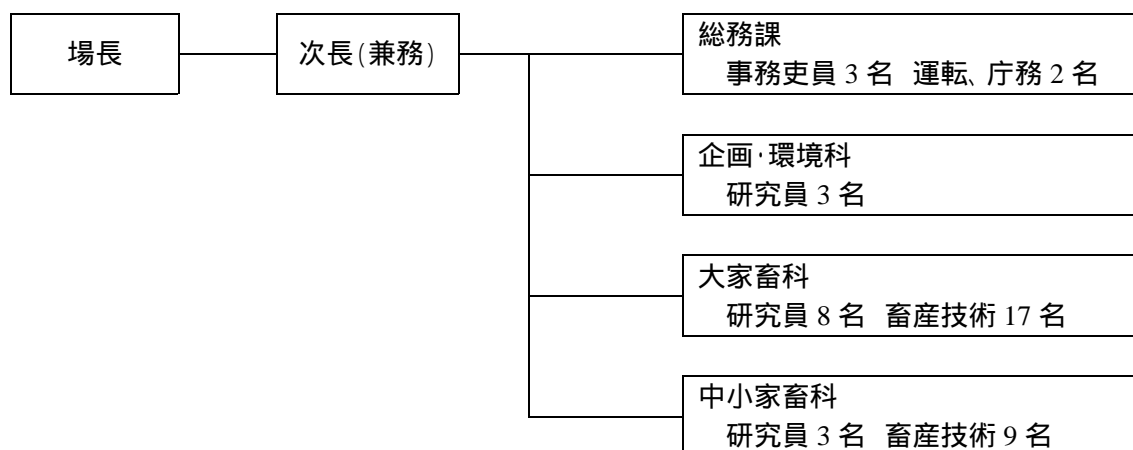
昭和 13 年 3 月	南高来郡深江村に長崎県種馬育成場創設。
昭和 21 年 12 月	長崎県種鶏場創設。
昭和 26 年 6 月	飼養形態の変遷に伴い島原種畜場と改称。
昭和 28 年 9 月	深江村より現在地(元経営伝習農場)へ移転。
昭和 36 年 7 月	島原畜産センター及び大村種鶏センターを併置し、試験研究の推進を図る。
昭和 46 年 4 月	機構改革に伴い長崎県総合農林試験場畜産部として発足(旧畜産部、島原種畜場、種鶏場を統合)。
昭和 48 年 4 月	機構改革により長崎県畜産試験場として独立。
昭和 57 年 4 月	組織改正により養鶏分場(大村市)を畜産試験場本場へ移転統合。
平成元年 3 月	生物工学研究棟を設置。
平成 15 年 4 月	県 7 公設試を統括する政策調整局所管となる。組織改正により研究科を 5 科体制から 3 科体制へ再編。
平成 18 年 4 月	政策調整局から科学技術振興局へ所管

2. 立地、位置図

- 1) 所在地 長崎県島原市有明町湯江丁 3600 番地
- 2) 標高及び傾斜 120m、北北東
- 3) 経緯度 東経 130°20' 北緯 32°51'



3. 組織構成(平成 18 年 4 月 1 日)



4. 敷地・自然条件

1) 敷地 (ha)

総面積	37.7
建物	5.2
飼料畑	14.3
(うち放飼場)	1.6
山林	13.7
農業大学校用地	3.1
公衆用道路他	1.4

2) 自然条件

- ・年間降水量 2,052mm
- ・最高気温 31.9
- ・最低気温 0.3
- ・平均気温 15.4

3) 土壌

- ・試験圃場の地目 畑
- ・母材 非結晶火成岩(火山岩)
- ・土性 埴壤土
- ・pH 6.3(H₂O)
- ・リン酸吸収係数 2750

5. 家畜飼養頭羽数(平成18年4月1日現在)

1) 乳用牛 (頭)

18ヵ月以上		18ヵ月未満
経産牛	未經産	
23	1	4

2) 肉用牛 (頭)

	繁殖用			子牛	肥育用		その他
	18ヵ月以上		18ヵ月未満		めす	去勢	
	経産牛	未經産					
黒毛和種	40	4	4	17	24	16	1
交雑種	1	2	0	0	0	0	0

3) 豚 (頭)

	繁殖用		肥育用
	めす	おす	
ランドレース	0	4	4
大ヨークシャー	4	2	2
デュロック	0	5	4
雑種	20	0	123

4) 鶏 (羽)

採卵鶏	肉用鶏
3,400	100
(1,100)	(0)

()は内数でつしま地鶏

6. 職員の配置(平成 18 年 4 月 1 日現在)

場長 大保 稲實

次長(事務) 松坂 利之

次長(技術) 井上 昭芳

課(科)名	職名	職員氏名	課(科)名	職名	職員氏名
総務課	次長兼課長	松坂 利之	大家畜科	技師(畜産技術)	松本 公明
	係長(副参事)	柴田 末喜		"	松本 峰治
	主査	草野 明美		"	宮嶋正一郎
	主事(庁務)	近藤ひとみ		"	高木 秀夫
	技師(運転)	吉野 英之		"	坂本 和隆
				"	野田 基統
企画・環境科	次長兼科長	井上 昭芳		"	宇土 力
	主任研究員	堀 誠		"	森瀬 丈博
	"	嶋澤 光一		"	福島 隆之
				"	松本 興介
大家畜科	科長	大串 正明		"	和泉 恭輔
	主任研究員	谷山 敦			
	"	井上 哲郎	中小家畜科	科長	中里 敏
	"	深川 聡		主任研究員	大浦 昭寛
	"	川口 貴之		研究員	本多 昭幸
	"	廣川 順太		技師(畜産技術)	西川 均
	研究員	小笠原俊介		"	本多 憲明
	"	橋元 大介		"	前田 辰巳
	技師(畜産技術)	小島 元春		"	永田 政澄
	"	林田 正仁		"	西田 政実
	"	大石 奉文		"	山本 忍
	"	佐藤 寛治		"	伊達 昌孝
	"	久保 光		"	松本 章
	"	城戸 誠		非常勤嘱託職員	草野 榮

7. 職員の異動

1) 転入者(平成 18 年 4 月 1 日付)

氏名	新所属	旧所属
中里 敏	中小家畜科長	畜産課係長(副参事)
佐藤 寛治	大家畜科技師	雲仙公園事務所主事
草野 榮	中小家畜科非常勤嘱託職員	新規採用

2) 転出者(平成 18 年 4 月 1 日付)

氏名	新所属	旧所属
池尾 辰馬	退職	場長
横山 良一	退職	中小家畜科技師
中野 雅之	退職	中小家畜科非常勤嘱託職員

3)場内異動(平成 18 年 4 月 1 日付)

氏 名	新 所 属	旧 所 属
大保 稲實	場長	次長兼企画・環境科長
井上 昭芳	次長兼企画・環境科長	大家畜科長
大串 正明	大家畜科長	中小家畜科長
永田 政澄	中小家畜科技師	大家畜科技師

8.平成 18 年度決算

歳入及び歳出

(単位:千円)

1)	歳入	64,786
(1)	使用料及び手数料	<u>241</u>
	農業使用料(電柱設置敷地使用料)	1
	畜産業手数料(家畜体内受精卵移植講習手数料)	240
(2)	財産収入	<u>64,529</u>
	財産貸付収入(電話柱設置敷地貸付使用料)	0
	物品売払収入(試験牛・豚等の売払収入)	46,366
	生産物売払収入(牛乳・卵等の売払収入)	18,163
(3)	諸収入	<u>16</u>
	雑入	16

2)	歳出	455,753
(1)	畜産総務費(職員給与及び共済費)	<u>347,176</u>
* (2)	畜産試験場費(本庁執行額等を含む)	<u>54,155</u>
	運営費	15,543
	試験研究費	38,612
	・クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の開発	8,267
	・乳用牛における省力管理技術の開発	8,317
	・肉用牛における早期肥育技術の確立	13,357
	・飼料作物の系統適応性検定試験	885
	・越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立	1,160
	・改良型シードペレット(グラスランドシード(仮称))の開発	962
	・新銘柄鶏「ながさきうまかどり(仮称)」の開発	5,664
* (3)	企画調整費	<u>37,413</u>
	特別研究(健康・安心な豚肉生産技術の確立)	11,840
	〃(超音波画像を用いた精度の高い肉質判定法の確立)	22,419
	連携プロジェクト(バイオマスを有効利用した循環型モデル地域づくり)	2,544
	その他	610

(4) その他の令達予算	17,009
畜産振興費	7,006
農業費	3,686
総務管理費	5,573
その他	744
* 畜産試験場費及び企画調整費の財源内訳	91,568
(1) 一般財源	27,985
(2) 財産収入	62,698
(3) 国庫支出金	885
(4) その他	0

主な施設整備及び備品購入(所管転換)状況

(単位:千円)

(1) 施設整備		
・混合調整堆肥舎		2,516
・鶏舎及び豚舎給水タンク		3,301
(2) 備品更新・整備		
・家畜生体肉質測定装置		5,297
・セルカウンター		420
・動力運搬車		567
・顕微鏡		347

9. 会議及び研究会等の開催

開催月日	会議及び研究会等	主な参加機関	参加人数
18.5.30	乳用牛群検定普及定着化事業に係る専門委員会	県酪連、各地酪、畜産協会、県関係機関	30
18.6.13	新銘柄鶏「ながさきうまかどり(仮称)」の開発にかかわる検討会(第2回)	県内食鳥業者、畜産課、物産流通振興課	9
18.7.10 ～8.4	家畜体内受精卵移植に関する講習会	家畜人工授精師	8
18.7.19	「規格外バレイシヨの飼料化技術」による高品質豚肉の検討会	養豚関係者、食肉関係者、農業関係機関	48
18.9.19	酪農特修塾(牛受精卵移植技術研修)	県酪連、酪農家	8
18.10.11 ～13	第44回肉用牛研究会長崎大会	大学、県試験研究機関、県内関係機関、生産者	160
18.11.10	「食肉に関する意見交換会」	消費者(長崎県食肉事業協同組合連合会)	35
18.11.11	「畜産ふれあい体験交流会」	稲佐小学校の生徒と保護者	35
18.11.14	「安全・安心な畜産物の生産～畜産試験場の研究成果等～」	若草生活学校(長崎市)	31
19.1.29	「畜産ふれあい体験交流会」	消費者(生協)	40
19.2.13 ～14	長崎県養豚振興プラン技術研修会(豚人工授精技術)(汚水処理技術)	養豚農家、畜産課、家畜保健衛生所	21
19.3.9	平成19年試験研究部門別検討会(畜産部門)	畜産農家、関係団体、県関係機関	32
19.3.16	新銘柄鶏「ながさきうまかどり(仮称)」の開発にかかわる検討会(第3回)	県内食鳥業者、畜産課、物産流通振興課	6

10. 講師派遣

開催月日	会議及び研究会等	講演内容	演者
18.4.27	長崎県受精卵移植研究会研修会	受胎率向上のための移植器の改良と新たな取り組み	谷山 敦
18.5.20	五島地鶏試食会	五島地鶏について	大浦昭寛
18.6.20	南高地方酪農組合青年部酪農研究会講習会	牛の繁殖について	谷山 敦
18.7.13	矮性ネピアグラス現地検討	矮性ネピアグラスの移植について	深川 聡
18.9.5	なんこう受精卵移植研究会総会講演	受胎率向上に向けて 受卵牛の管理について	谷山 敦
18.11.14	矮性ネピアグラス実証展示(刈取り)研修会	矮性ネピアグラスの刈取りに関する注意点およびイタリアンライグラスの追播方法について	深川 聡
18.11.14	「ながさき県政出前講座」	安全・安心な畜産物の生産	中里 敏 大串正明 本多昭幸
18.11.16	畜産調理加工体験教室	規格外バレイショ飼料化技術による高品質豚肉生産	嶋澤光一
18.12.20	超早期母子分離技術研修会	黒毛和種における超早期母子分離技術	橋元大介
19.2.16	壱岐地区畜産試験場成果報告会(壱岐市)	肉用牛繁殖経営に係る技術開発について	廣川順太 橋元大介
19.3.2	第2回島原雲仙肉牛枝肉研修会	早期肥育試験について	橋元大介
19.3.2	地区別報告会(諫早市)	飼料作物栽培における注意点および長崎県飼料作物奨励品種の紹介	廣川順太
19.3.26	県央農協養豚部会	規格外バレイショ飼料化技術による高品質豚肉生産	嶋澤光一

11. 審査員派遣

開催月日	共進会及び審査会等	畜種	審査員
18.6.22	長崎県農業クラブ連盟年次大会家畜審査競技	乳用牛	大串正明
18.9.6	JA ながさき県央繁殖牛改良能力共進会	肉用牛	深川 聡
18.9.22	南島原市畜産共進会(枝肉共励会)	肉用牛	大串正明
18.9.22	吾妻岳牧野放牧牛共進会	肉用牛	深川 聡
18.10.3	第1回島原市総合畜産共進会	乳用牛 肉用牛 豚	谷山 敦 大串正明 中里 敏
18.10.6	南島原市畜産共進会	黒毛、褐色和種 乳用牛	谷山 敦
18.10.18	第50回長崎県種豚共進会	豚	大保稲實 中里 敏
18.12.1	島原市農林水産祭にかかると鶏卵検査	鶏卵	大浦昭寛 中里 敏
19.2.23	第6回長崎県豚枝肉共進会	豚	大保稲實 中里 敏
19.3.14	長崎県開拓農協共進会	交雑種 乳用牛	大串正明

~ 15

12. コンサルタント依頼派遣

診断月日	畜種	診断助言者
18.8.7	黒毛和種繁殖牛	深川 聡
18.9.5	豚	本多昭幸
18.9.14	豚	本多昭幸
19.2.1	黒毛和種繁殖牛	大串正明
19.2.15	豚	中里 敏

13. 農業大学校講義

1) 養成部

(講義回数)

講義	畜産経営	草地飼料	飼養管理	家畜育種	バイテク	畜産施設	科計
大家畜科	3	4	1	2	3	4	17
中小家畜科	2	-	1	2	-	-	5
場長特別講義		-	-	-	-	-	1
総計	5	4	2	4	3	4	23

2) 研究部

(講義回数)

講義	畜産環境保全	動物生命工学	科計
企画・環境科	4	-	4
大家畜科	-	4	4
総計	4	4	8

14. 職員の研修

1) 試験研究に関する研修

研修期間	研修名	場所	研修者
18.6.20	農薬安全利用講習会	島原市	川口貴之 小笠原俊介
18.7.24～8.4	中央畜産技術研修(畜産統計処理)	家畜改良センター(福島県)	小笠原俊介
18.8.22	牛群検定専門委員会研修	諫早市	井上哲郎
18.9.8～12.20	知財専門員研修	長崎市、大村市	中里 敏
18.9.13～15	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 短期集合研修「試験研究分野の特許出願の基礎」	茨城県つくば市 つくばリサーチギャラリー	中里 敏
18.10.25	九州地区鶏病技術研修会	長崎市	中里 敏
18.10.27～11.1	長崎大学との知的財産シリーズセミナー	長崎大学	中里 敏 廣川順太
18.11.30～12.1	九州・沖縄地域畜産新技術研修会	宮崎県小林市	谷山 敦
18.12.1～8	腸内細菌分析研修	中央家畜保健衛生所	本多昭幸
18.12.4～12.8	畜産環境アドバイザー・ハイレベル技術地域研修(汚水処理技術)	長崎県市町村会館	小笠原俊介
18.12.10～12	凍結精液作成に関する研修	家畜改良センター岡崎牧場	大浦昭寛

19.1.15	県研究機関の人材育成セミナー	長崎市	谷山 敦 嶋澤光一
19.1.15～19	腸内細菌分析研修	中央家畜保健衛生所	本多昭幸
19.2.15～2.22	サイレージ微生物の分類	畜産草地研究所 那須研 究拠点	深川 聡
19.2.19～2.23	バイテク短期研修(経腔採卵 - 体外 受精技術の習得)	大分県農林水産研究セン ター 畜産試験場	谷山 敦

2)長崎県職員能力開発センターでの研修

研 修 名	人 数	延べ日数
指名研修(業務改善研修ほか)	11	20

3)現業職員技術研修

研 修 名	人 数	延べ日数
農業機械研修	4	22
家畜飼養管理研修	11	11
家畜疾病予防研修	1	1
環境保全技術研修	1	5

15. 受託研修

研 修 期 間	研 修 課 題	研 修 者	講 師
18.4～19.3 (134日間)	農業大学校研究部 (試験場実習)	大石 隆太(1年生) 入山 千敏(2年生)	各科
18.4.17～27 (8日間)	農業大学校養成部 (酪農管理実習)	2年生 16名	大家畜科
18.4.4～6.16	牛の直腸検査技術の習得	ながさき酪農組合 馬場人工授精師	大家畜科
18.4.27	移植方法について	長崎県 ET 研究会	大家畜科
18.5.22～6.2	家畜保健衛生所新規採用 職員研修	井出華栄子(中央家畜保健衛生所) 住江寛子(県南家畜保健衛生所)	各科
18.6.5～14	新任普及指導員集合研修	岩元禎(島原農改センター) 西山康弘(対馬農改センター)	各科
18.7.11～13 (3日間)	職場体験学習	島原市立有明中学校 2年生 中島未来	各科
18.8.21～25 (5日間)	インターンシップ	諫早農業高等学校 2年生 林田有巧	各科
18.8.22	牛群検定分析資料について	県酪連、各地酪、畜産協会、農業 経営課、畜産課、各農改、各家保	大家畜科
18.9.19	受精卵移植、採卵研修	長崎県酪農業協同組合連合会	大家畜科
18.9.20～22 (3日間)	職場体験学習	島原市立第一中学校 2年生 内島一哉 柴田和真 松本 学	各科

18.10.31 ~ 11.2	つしま地鶏飼育に関する技術研修	つしま自然農園 庄司輝昭 氏	中小家畜科
19.2.1 ~ 2.9	牛の人工授精技術の習得	上田人工授精師	大家畜科
19.2.14	体験学習	島原市立第四小学校生徒 3 名	大家畜科
19.3.29	乳牛の受精卵採取及び性別について	島原農業高等学校	大家畜科

16. 巡回技術指導

課 題	担 当 科	指導回数
牛受精卵採卵技術指導	大家畜科	2
現地実証雌肥育試験	大家畜科	11
哺乳ロボット現地調査	大家畜科	5
交雑種肥育試験現地調査	大家畜科	3
田代原牧野草地造成現地指導	大家畜科	1
家畜糞尿処理現地指導	企画・環境科	1
豚飼養管理現地指導	企画・環境科	17
五島地鶏飼養農家現地指導(五島)	中小家畜科	3
つしま地鶏現地指導(対馬)	中小家畜科	1

17. 技術相談件数

(件数)

担 当 科	文 書	面 接	電 話	科 計
企画・環境科	1	15	18	34
大家畜科	6	39	25	70
中小家畜科	5	3	37	45
総 計	12	57	80	149

18. 視察来場者数

(敬称略)

年 月 日	来 場 団 体 等	人 数	対 応 科
18.4.13	生産者(渡辺 氏ほか)	3	大家畜科
18.4.19	諫早農業高等学校(鳥居教頭 他)	3	企画・環境科 大家畜科
18.4.20	湯江小学校	333	企画・環境科
18.4.20	みやま保育園	32	企画・環境科
18.4.24	生産者(諫早市 竹田 氏)	1	中小家畜科
18.5.2	島原農業高等学校	1	大家畜科
18.5.2	管内生産者(井川 氏)	1	大家畜科
18.5.16	国見町北下原老人会	20	企画・環境科
18.6.22	長崎県学校農業クラブ連盟	30	大家畜科
18.7.10	長崎アグリランド(金子 氏ほか)	3	中小家畜科
18.7.20	対馬地鶏生産者(対馬市 庄司輝昭 氏)	1	中小家畜科
18.8.23	長崎新聞社	1	大家畜科
18.9.5	伝習生 OB(船戸 氏ほか)	10	企画・環境科
18.11.1	湯江小学校	58	企画・環境科

18.11.11	試験場一般公開	751	全科
18.11.17	南アフリカ共和国大使館 科学技術部	2	全科
18.12.7	佐々地区和牛部会女性部	14	企画・環境科 大家畜科
18.12.8	総合水産試験場 宮木科長	3	大家畜科
18.12.14	管内生産者(岩 氏ほか)	3	大家畜科
18.12.18	管内生産者(岩 氏)	1	大家畜科
18.12.19	NBC テレビ	4	大家畜科
18.12.19	島原市役所	2	大家畜科
18.12.21	NBC テレビ	3	大家畜科
19.1.12	島原農業高等学校	11	大家畜科
19.2.15	管内生産者(宮田 氏)	3	大家畜科
19.2.26	北松浦郡鹿町町 酪農家、肉用牛農家	15	大家畜科
19.3.8	福建省経済行政研修生	2	企画・環境科
19.3.14	山口県農業試験場	1	大家畜科
総計	28 件	1,312 名	

19.表彰

受賞者名	項目	内 容
大家畜科 主任研究員 深川 聡	賞名	第 20 回西日本畜産学会賞
	受賞日	平成 18 年 10 月 14 日
	場所	九州東海大学・熊本校舎
	業績の名称	「西南暖地における暖地型イネ科牧草の栽培・利用に関する実証的研究」

20.学位取得

学位取得者	項目	内 容
大家畜科 主任研究員 深川 聡	学位名	博士(農学)
	学位論文提出先	鹿児島大学大学院連合農学研究科
	学位取得日	平成 19 年 3 月 16 日
	研究題名	「西南暖地における牧草・飼料作物の年間生産体系における実証的研究」

・研究成果の発表

1. 刊行物

- 1) 畜試だより第 33 号(2006 年 4 月:500 部)
- 2) 畜試だより第 34 号(2007 年 1 月:500 部)
- 3) 第 12 号長崎県畜産試験場研究報告(平成 18 年 7 月:400 部)
- 4) 平成 17 年度長崎県畜産試験場業務報告(平成 18 年 7 月:400 部)

2. 学会等発表及び学会誌等への投稿状況

1) 口頭発表

発表課題名	発表者	学会
・長崎県新銘柄鶏開発に向けた交配様式の検討	中小家畜科 大浦昭寛	平成 18 年度九州農業研究発表会、18.8.24
・飼料添加物および飼育密度が肥育豚に及ぼす効果	中小家畜科 本多昭幸	平成 19 年度九州農業研究発表会、18.8.24
・黒毛和種早期肥育における肥育前期の濃厚飼料給与量の違いが肥育成績に及ぼす影響	大家畜科 橋元大介	第 44 回肉用牛研究会長崎大会、18.10.11
・混合飼料給与が黒毛和種子牛の行動および発育に及ぼす影響	大家畜科 橋元大介	西日本畜産学会、18.10.14
・西南暖地における暖地型イネ科牧草の栽培・利用に関する実証的研究	大家畜科 深川 聡	西日本畜産学会、18.10.14
・バレイショ混合サイレージ給与が豚の増体量および肉質に及ぼす影響	企画・環境科 嶋澤光一	日本養豚学会 18.10.19
・矮性ネピアグラスサイレージの嗜好性、発酵品質および TDN 含量	大家畜科 深川 聡	日本草地学会、18.10.31
・Increased pregnancy rates of poor quality bovine embryos by assisted hatching (透明帯切開による牛低ランク胚の受胎率向上)	大家畜科 谷山 敦	国際胚移植学会、19.1.7
・矮性ネピアグラスにおける草丈を指標とした刈取り適期の判定	大家畜科 深川 聡	日本草地学会、19.3.25
・バレイショ混合サイレージ給与が肥育豚の血液性状に及ぼす影響	中小家畜科 本多昭幸	日本畜産学会、19.3.27
・バレイショ混合サイレージ給与が豚肉の理化学的特性に及ぼす影響	企画・環境科 嶋澤光一	日本畜産学会、19.3.27

3. 研究成果情報(投稿)

1) 九州沖縄農業研究成果情報第 21 号(平成 18 年 10 月)

成果情報名	投稿者
・飼料成分および穂乾物重比率からの飼料イネサイレージの TDN 含量の推定	大家畜科 深川 聡
・ウシ低ランク胚における透明帯切開と 2 胚新鮮移植による子牛生産効率の向上	大家畜科 谷山 敦

・イタリアンライグラスサイレージを用いた混合飼料給与による黒毛和種子牛育成	大家畜科	橋元大介
・CP 水準を高めた配合飼料と飼料イネサイレージを用いた黒毛和種子牛育成	大家畜科	橋元大介
・イタリアンライグラスサイレージを用いた混合飼料による乳用子牛育成技術	大家畜科	廣川順太
・アオサの飼料添加によるヨウ素・β - カロテン強化卵の生産	大家畜科	大浦昭寛
・回分式活性汚泥浄化処理における缶詰シロップ廃液の窒素除去促進効果	企画・環境科	嶋澤光一

2) ながさき普及技術情報第 25 号(平成 18 年 6 月)

技 術 情 報 名	投 稿 者
・ウシ低ランク胚における透明帯切開と 2 胚新鮮移植による子牛生産効率の向上	大家畜科 谷山 敦
・イタリアンライグラスサイレージを用いた混合飼料による乳用子牛育成技術	大家畜科 廣川順太
・良質な飼料イネサイレージを給与すると黒毛和種子牛は良好な増体を示す	大家畜科 橋元大介
・飼料イネサイレージにおける穂乾物重比率からの TDN 含量の簡易推定法	大家畜科 深川 聡
・生後 7 ヶ月齢から肥育を行う黒毛和種去勢牛の早期肥育技術	大家畜科 川口貴之
・飼料イネサイレージにおける飼料成分からの TDN 含量推定法	大家畜科 深川 聡
・矮性ネピアグラス(晩生品種)の乾物収量、飼料品質および越冬性	大家畜科 深川 聡
・栽培ヒエ 1 番草乾草の嗜好性	大家畜科 深川 聡
・混合飼料(TMR)を少量保存するのに適する安価な容器	大家畜科 廣川順太

3) 専門誌等への投稿

技 術 情 報 名	投 稿 者	掲 載 誌
・稲発酵粗飼料の総合的生産・利用技術体系	大家畜科 橋元大介 深川 聡	養牛の友 日本畜産振興会、18.5
・超早期母子分離と放牧を組み合わせた黒毛和種繁殖牛の飼養管理技術	大家畜科 橋元大介	養牛の友 日本畜産振興会、18.6
・ウシ低ランク胚の透明帯切開による受胎率向上	大家畜科 谷山 敦	養牛の友 日本畜産振興会、18.11
・ロールベール運搬作業機の開発	大家畜科 廣川順太	躍動むらづくりひとづくり長崎県農業会議、18.10

4. 情報提供

1) 新聞

日本農業新聞 農業プリズム(長崎・佐賀版)投稿

掲載月日	タイトル	執筆者
18.7.25	イタリアンライグラスサイレージを用いた混合飼料給与による黒毛和種子牛育成	橋元大介
18.8.22	規格外バレイショの有効活用で豚肉生産	嶋澤光一
18.9.12	低リン飼料とフィターゼを活用した鶏糞中リン割合の低減について	大浦昭寛
18.10.11	透明帯切開と受胎率 低品質卵活用に有効	谷山 敦
19.2.13	飼料作物の新しい奨励品種について	川口貴之
19.3.27	黒毛和種子牛への飼料イネサイレージの給与	橋元大介

長崎新聞(研究所から)投稿

掲載月日	タイトル	執筆者
18.7.9	優秀な子牛の量産目指す受精卵移植	谷山 敦
18.11.19	抗生物質減で良質な豚肉	本多昭幸
19.2.18	超音波画像使い肉質判定	橋元大介

平成18年度試験研究課題一覧表

1. 企画・環境科

大 課 題	中 課 題	細 目 課 題	試験期間	予算区分	
バイオマスの堆肥化と炭化による有効利用技術の検討	高温発酵堆肥化技術の開発	生ゴミ、家畜ふん、くずパレイショの有機物分画調査と堆肥化における混合比の検討	16～17	県単 (連携プロジェクト)	
		製造堆肥の安全性の確認	17～18		
	無煙燃焼処理システムによる炭化、灰化法の検討	家畜ふんの炭化、灰化法の検討	16～17		
		炭化、灰化物の有効利用技術の検討	17～18		
	規格外パレイショの飼料化技術	飼料調整法の検討	18		
		給与試験	18		

2. 大家畜科

大 課 題	中 課 題	細 目 課 題	試験期間	予算区分
バイオテクノロジーを活用した繁殖技術	クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の開発	クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の検討	16～18	県単
		凍結クローン胚の移植試験	17～18	
高泌乳牛の飼養技術	乳牛における省力管理技術の開発	搾乳時間短縮技術の検討	18～19	県単
		繁殖管理サポート技術の開発	18～20	
肉用牛における高度化肥育技術の開発	肉用牛における早期肥育技術の確立	肥育前期における濃厚飼料給与量の検討	16～17	県単
		早期肥育におけるビタミンAの及ぼす影響	17～18	
		早期肥育におけるビタミンCの及ぼす影響	18～19	
		早期肥育マニュアルの作成	19	
	超音波画像を用いた精度の高い肉質判定手法の確立	通常肥育牛の超音波画像収集と解析	17～18	県単 (特別研究)
		肥育試験による肉質予測手法の検討	17～19	
		超音波画像の処理手法の検討	18～19	
飼料作物の栽培技術の体系の改善	改良型シードペレット(グラスランドシード(仮称))の開発	ペレット基材成分の検討	8～19	県単
		発芽、被覆状況調査	19～20	

大 課 題	中 課 題	細 目 課 題	試験期間	予算区分
	越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立	収量性、越冬性および栄養価の調査	18～20	県単
		採草利用の検討	18～20	
		放牧利用の検討	20	
飼料作物の草種品種の選定	飼料作物の系統適応性検定	イタリアンライグラス	51～	国庫受託
		ソルガム	58～	
	飼料作物優良品種の選定普及	とうもろこしの品種選定	57～	国庫助成
		ソルガムの品種選定	57～	
		イタリアンライグラスの品種選定	57～	
		青刈麦類の品種選定	57～	
		スーダングラスの品種選定	5～	
牛受精卵移植	ウシ胚のガラス化凍結保存法の検討	受精卵の凍結・融解	17～	国庫助成 (行政対応課題)

3. 中小家畜科

大 課 題	中 課 題	細 目 課 題	試験期間	予算区分
安全・安心な畜産物生産技術の確立	健康・安心な豚肉生産技術の確立	プロバイオティクス添加及び飼育密度が豚の肥育成績に及ぼす効果	16～17	県単 (特別研究)
		有機酸添加が豚の肥育成績に及ぼす効果	17～18	
		現地実証試験	18	
		放牧方式による繁殖雌豚の生涯繁殖成績改善	16～19	
		放牧肥育における給与飼料の効果	18～19	
良質鶏卵・鶏肉の生産技術	新銘柄鶏「ながさきうまかどり(仮称)」の開発	二元交配様式の検討	17	県単
		三元交配様式の検討	18	
		新銘柄交配様式の決定	19	

・試験研究の概要

1. バイオマスを有効利用した循環型モデル地域づくり

規格外バレイシヨの飼料化技術

前年度同様に規格外バレイシヨを飼料原料とし、他の飼料原料と混合したサイレージを肥育豚(60～110kg)に給与することで、市販配合飼料給与より発育は劣るが(出荷9日遅れ)、ロース芯内の脂肪含量が高かった(1.8vs. 6.0%)。また、バレイシヨ混合サイレージを給与し生産した豚肉は、市販配合飼料を給与し生産した豚肉より、破断応力が低く、飽和および一価不飽和脂肪酸含量が高く、多価不飽和脂肪酸含量が少ない特徴があることが明らかとなった。県央地域で現地実証試験を行った結果、バレイシヨ混合サイレージ給与により筋肉内脂肪含量が多く高品質な豚肉が生産できることが再確認された。(嶋澤光一)

2. クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の開発

クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の検討

クローン胚の凍結において、ガラス化法では高濃度の凍結液を用いるため、凍結時および融解時に急激な浸透圧の変化により、胚がダメージを受けるため生存率が低下することが考えられる。そこで凍結・融解時に浸透圧の変化を緩和するため1段階及び2段階平衡処理を検討した。その結果、1段階及び2段階平衡とも融解後の生存率は変わらず、最終的に24時間後の生存率は37%であった。

レシピエント卵子の凍結保存法を検討した結果、生存率は、成熟培養後ダイレクト法で凍結した区が他の凍結区に比べ高いが、核移植後の、クローン胚の発生率は未成熟卵子凍結区が高く、12%であった。(谷山 敦)

3. 乳牛における省力管理技術の開発

搾乳時間短縮技術の検討

泌乳末期牛を対象に、一日一回搾乳が乳牛の生産性に及ぼす影響を調査した。その結果、一日一回搾乳により搾乳時間が短縮されること、日生産乳量が有意に減少すること、体細胞数が増加する傾向にあることが確認された。

繁殖管理サポート技術の開発

繋飼牛の起立横臥行動のモニタリング手法を考案した。

その結果、牛の起立横臥により牛床温度が変化すること、温度記録計のセンサーを牛床マットに埋設することにより牛床温度変化を経時的にモニターできることを確認した。

4. 肉用牛における早期肥育技術の確立

早期肥育におけるビタミンAの及ぼす影響

生後7ヵ月齢から肥育を開始し、生後24ヵ月齢で出荷する黒毛和種去勢牛早期肥育において、肥育前期を8ヵ月間とすると、粗飼料からのTDN摂取量が多くなるが、TDN要求量に対しては充足する。また、肥育前期を5ヵ月間とする場合と同等の発育および枝肉成績が可能であり、尿石症の予防も期待できることが明らかとなった。(橋元大介)

早期肥育における肥育前期飼料栄養水準および粗飼料給与方法の検討

早期肥育における肥育前期飼料栄養水準および粗飼料給与方法の検討するため、現在、黒毛和種去勢牛(12頭)を用い、肥育前期の濃厚飼料のタンパク質水準および稲わら給与方法を変え比較し、枝肉成績、栄養摂取量及び増体量等を調査中であり、平成20年1月に試験終了予定である。(橋元大介)

5. 超音波画像を用いた精度の高い肉質判定手法の確立

通常肥育牛の超音波画像収集と解析

肉用牛改良センター、島原雲仙農業協同組合の協力を得ながら、通常肥育牛の超音波画像収集に取り組み、これまで 90 頭の画像を収集し、超音波画像と枝肉形質の関連について解析を行っている。(橋元大介)

肥育試験による肉質予測手法の検討

タイプの異なる素牛を用いた肥育試験を実施し、「晩熟タイプ」に関しては平成 18 年 7 月から順次試験終了し、現在その画像の変化を解析している。「早熟タイプ」については平成 19 年 9 月から順次試験終了予定であり、その後、それぞれ出荷月齢の違いによる超音波画像の変化と出荷後の枝肉成績との関連を調査する。(橋元大介)

6. 改良型シードペレット(グラスランドシード(仮称))の開発

ペレット基材成分の検討

従来のシードペレットの利便性を向上(散布量の軽減、定着性の向上)した改良型シードペレットの作製を目指すために、7 種類の基材の有効性について検討を行った。7 種類の基材のうち、ピートモス(パーライト入り)、土壌、トウフ粕が、プレスパンダーを利用した成型が良好であり、従来ペレットと比較した成型後の重量についても軽量であった。また、これらの 3 種類の基材を 2 種類ずつ割合を変えて混合し、計 15 種類の混合基材について調査を行った結果、トウフ粕と土壌をそれぞれ異なる割合で混合した 5 種類の基材が成型状況、成型後の重量、吸水性すべてにおいて良好であった。(廣川順太)

7. 越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立

収量性、越冬性および栄養価の調査

矮性ネピアグラスは造成 1 年目に 2 回刈りが可能で、葉身乾物重割合が安定して高く、1.0t/10a を超える乾物収量が得られた。ディジットグラスは造成 1 年目に 3 回刈りが可能で 1 株あたりの茎数が多く、1.5t/10a 程度の乾物収量が得られた。現在、越冬率などのデータを得るため、場内および県内 2 箇所(五島市、鹿町町)にて継続調査中である。(小笠原俊介)

利用性の調査

矮性ネピアグラスの葉身収量および栄養収量が最大となる刈取り適期は、草丈 150cm 程度であることが示された。また、矮性ネピアグラスのサイレージは、発酵品質にばらつきがみられるものの、ソルガムサイレージと比べて、黒毛和種繁殖雌牛の嗜好性が高く、TDN 含量が 55~60% と糊熟期に収穫したソルガムサイレージと同等であり、本県の肉用牛繁殖農家における有望な草種であることが明らかとなった。(深川 聡)

8. 健康・安心な豚肉生産技術の確立

有機酸添加が豚の肥育成績に及ぼす効果

子豚期(体重 30kg から 70kg)飼料に含まれる抗菌剤の代替として、有機酸(クエン酸、リンゴ酸)を用いて検討した結果、リンゴ酸の 2.5% 添加で抗菌剤と同等の良好な増体が得られた。またリンゴ酸の添加により好気性菌の増殖が選択的に抑制され、腸内環境が改善された。(本多昭幸)

現地実証試験

共同研究機関である、(有)SEW 大西海ファームで現地実証試験を実施した結果、子豚期飼料に含まれる抗菌剤の代替としてプロバイオティクス(乳酸菌 + オリゴ糖)を用いることで、豚の増体や血液性状、内臓疾患等に問題なく、現場段階においても抗菌剤無添加飼料で生産できることが明らかとなった。(本多昭幸)

放牧方式による繁殖雌豚の生涯繁殖成績改善

分娩および哺乳期以外を放牧飼養した場合の繁殖雌豚 1 頭当たりの年間離乳頭数は、16 年次 18.5 頭、17 年次 20.8 頭で、18 年次は 22.3 頭の成績が得られ年々改善傾向にある(目標 22 頭)。19 年度も改善点等を検討しながら継続して研究を実施する予定である。(本多昭幸)

放牧肥育における給与飼料の効果

体重 60kg 以降、肥育豚を放牧飼養した場合の豚の行動および生産性についての基礎調査を行った。その結果、放牧飼養した豚は、休息時間が短く行動量が多いため増体量や飼料効率の生産性は低下するが、背脂肪が適度に薄く、背腰の長い枝肉になることがわかった。19 年度は、規格外バレイショを飼料に用い、より高品質な豚肉生産に取り組む予定である。(本多昭幸)

9. 新銘柄鶏「ながさきうまかどり(仮称)」の開発

三元交配様式の検討

高級地鶏と一般鶏肉(ブロイラー)の間の中間価格帯の銘柄鶏肉に市場ニーズがあるが、本県にはこの価格帯の銘柄鶏肉がないことから、現在、他県産の銘柄鶏肉が流通している。

そこで、本県にゆかりのある対馬地鶏等を活用しながら、県民に愛される美味しい銘柄鶏の開発を目指し、平成 17 年度から本研究を開始した。

平成 18 年度にはシャモ×(レッドコーニッシュ×対馬地鶏)および、レッドコーニッシュ×(シャモ×対馬地鶏)の 2 パターンの三元交配様式による肥育試験を実施した。

肥育試験結果を食鳥業者等と検討したところ、仕上がり時期の生鳥体重が解体処理・販売に適切(オス 3.6kg(82 日齢)、メス 2.8kg(91 日齢))であり、羽装も統一されているという理由で、シャモ×(レッドコーニッシュ×対馬地鶏)の交配様式が選抜された。

また平成 19 年度には、平成 17 年度に選抜された二元交配様式のレッドコーニッシュ×対馬地鶏および平成 18 年度に選抜された三元交配様式の比較検討を行う予定である。(大浦昭寛)

その他の事業

1. 受精卵移植普及定着化事業(18年度)

1) ガラス化保存受精卵の直接移植に向けた検討(17都府県共同)

『目的』

ガラス化法は、従来の緩慢凍結法と比較して、低品質体内胚や体外胚の生存率が高い保存法として注目されているが、加温から移植に至る一連の操作が煩雑であることから、本法を実用化するためには技術の簡易化が必要である。

17年度は、操作が比較的簡易なストロー内一段階希釈法による胚の生存率向上のため、2種類のガラス化液を用いて胚の生存率を比較検討した。

18年度は、前回の試験で成績の良好であったガラス化液を用いて、低品質胚をガラス化保存前に24時間培養することが、保存後の胚の生存率に及ぼす影響を調査した。

『材料および方法』

・供試胚: 人工授精後6~8日目に回収した低品質胚

・保存液: 20%Gly+20%EG+0.3mol/LSuc+0.3mol/LXy+3%PEG in D-PBS

(EG:エチレングリコール、Suc:シュクロース、BSA:ウシ血清アルブミン、Gly:グリセロール、Xy:キシロース、PEG:ポリエチレングリコール、D-PBS:グルベッコリン酸緩衝液)

・加温: ストローを25℃の微温湯に浸漬し、胚を希釈液内に誘導後、室温で5分間静置

・培養: 加温後、ストロー内より胚を取り出し、20%ウシ胎子血清+0.1mmol/Lβメルカプトエタノール添加199培地で培養。

・調査項目: 胚の生存率等

『結果』

1. ガラス化保存前に24時間培養する区が、培養しない区よりも生存率が高い傾向にあったが、有意差は認められなかった。

(井上哲郎)

区分	加温後	24時間後	48時間後	72時間後
24hr 培養(長崎)	100%	81%	75%	69%
培養なし(全国,17年度)	100%	80%	47%	40%

2. 飼料作物の系統適応性試験

公的機関による牧草類及び長大飼料作物の品種育成事業の一環である系統適応性試験場所として国からの委託を受け、イタリアンライグラス及びソルガムの新系統について当地域での適応性を検討し、新品種作出のための資料を得る。

(1) イタリアンライグラス

『耕種概要』

1) 供試系統及び供試品種

短期利用型: 山系33号、ワセユタカ(標準品種)、ナガハヒカリ(比較品種)、タチマサリ(比較品種)

2) 播種期

短期利用型: 平成17年10月3日(標準播き)、平成17年11月15日(遅播き)

3) 播種法

畦幅40cmの条播、(4倍体)250g/a、(2倍体)200g/a

4) 試験規模

1区9㎡、4区制

5) 施肥量(kg/a)

土壌改良資材 堆肥:200、苦土石灰:12、BMようりん:4

基肥 N及びK₂O:1.0、P₂O₅:1.5

追肥(刈取後) N及びK₂O:0.5

6) 収穫期

年内草:(標準播き)平成17年12月19日

春1番草:(標準播き)平成18年4月14日、(遅播き)平成18年4月24日

春2番草:(標準播き)平成18年5月12日、(遅播き)平成18年5月12日

7)その他

刈取高さ:地上7~10cm

『生育概要』

【短期利用型:山系33号】

1)標準播き

山系33号の発芽は、他品種同様かそれ以上の良好な発芽であった。その後の生育も他品種と差はみられず、病害の発生もみられなかった。倒伏は、春1番草において、比較品種以上の倒伏がみられたが、標準品種であるワセユタカよりも少なかった。

生草収量は、年内草においてナガハヒカリに次いで高かったが、春1番草、および春2番草では最も高くなった。乾物収量は、年内草において最も低かったが、春1番草では最も高く、春2番草ではワセユタカに次いで高かった。年内草、春1番草、春2番草の合計ではワセユタカと同じであり、最も高かった。

2)遅播き

山系33号の発芽は、他品種同様に良好であり、その後も他品種に比べ同等以上の生育を示し、病害の発生もみられなかった。倒伏は、わずかにみられたが、標準品種や比較品種と同程度であった。

春1番草の出穂開始はワセユタカ、タチマサリが早く、次いで山系33号、ナガハヒカリの順番であった。春2番草の出穂開始では、山系33号、タチマサリが早く、次いでワセユタカ、ナガハヒカリの順番であった。

生草収量は、春1番草ではナガハヒカリ、山系33号が高く、タチマサリと次いで、ワセユタカは最も低かった。春2番草においても、ナガハヒカリ、山系33号、ワセユタカの順に高く、タチマサリは最も低かった。春1番草、春2番草の合計ではナガハヒカリ、山系33号の順で高く、タチマサリとワセユタカはほぼ同じであった。

乾物収量は、春1番草では山系33号とナガハヒカリがほぼ同量で高かった。タチマサリが次いで高く、ワセユタカは最も低かった。春2番草においては、ナガハヒカリが最も高く、ワセユタカ、山系33号、タチマサリの順で高かった。春1番草、春2番草の合計ではナガハヒカリが最も高く、次いで山系33号、ワセユタカの順で高かった。タチマサリは最も低かった。

3)標準播きと遅播き

病害については全供試草種「標準播き」、「遅播き」とともにみられず、倒伏はワセユタカを除いてほとんどみられなかった。

生草収量は、春1番草においては「遅播き」が100kg/a程度多収であったが、春2番草では「標準播き」が50kg/a程度多収であった。合計収量では、年内草が加わる「標準播き」が300kg/a程度多収となったが、春1番草、春2番草の合計では「遅播き」が50kg/a程度多収であった。

乾物率は、春1番草、春2番草において「遅播き」よりも常に「標準播き」が高く、春1番草においては「標準播き」が3%程度「遅播き」よりも高かった。

まとめると、生草収量では「遅播き」が50kg/a程度多収であったが、乾物率では「標準播き」が常に高く、年内草を除いた春1番草、春2番草の合計乾物収量でも「標準播き」が15kg/a程度多収であった。他の草種に比べると、生育ステージは遅めであり、乾物率は低く、乾物収量は伸びなかった(表1)。

(小笠原俊介)

表1. 生長の諸形質、生草収量および乾物収量

項目	系統・品種	播種日 (月/日)	刈取日(月/日)			発芽良否 (極不良1~極良9)	初期草勢
			年内草	春1番草	春2番草		
標準播き	山系33号	H17.10.3	H17.12.19	H18.4.14	H18.5.12	8.8	9.0
	ワセユタカ(標)	H17.10.3	H17.12.19	H18.4.14	H18.5.12	7.3	8.5
	ナガハヒカリ(比)	H17.10.3	H17.12.19	H18.4.14	H18.5.12	8.0	9.0
	タチマサリ(比)	H17.10.3	H17.12.19	H18.4.14	H18.5.12	8.0	9.0
遅播き	山系33号	H17.11.15		H18.4.24	H18.5.12	8.0	7.0
	ワセユタカ(標)	H17.11.15		H18.4.24	H18.5.12	6.0	5.0
	ナガハヒカリ(比)	H17.11.15		H18.4.24	H18.5.12	8.0	7.0
	タチマサリ(比)	H17.11.15		H18.4.24	H18.5.12	7.8	6.0

項目	系統・品種	病害程度(無1～甚9)			倒伏程度(無1～甚9)			草丈(cm)		
		年内刈	春1	春2	年内刈	春1	春2	年内刈	春1	春2
標準播き	山系33号	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	81.2	124.7	80.1
	ワセユタカ(標)	1.0	1.0	1.0	1.0	7.5	1.0	79.9	124.7	85.6
	ナガハヒカリ(比)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	80.9	118.4	75.2
	タチマサリ(比)	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	77.5	124.7	74.4
遅播き	山系33号	-	1.0	1.0	-	1.8	1.0	-	128.4	73.2
	ワセユタカ(標)	-	1.0	1.0	-	2.3	2.0	-	127.2	78.5
	ナガハヒカリ(比)	-	1.0	1.0	-	1.3	1.0	-	128.2	77.9
	タチマサリ(比)	-	1.0	1.0	-	1.3	1.0	-	132.2	72.8

項目	系統・品種	生草収量(kg/a)				乾物率(%)			乾物収量(kg/a)				対標比(%)
		年内刈	春1	春2	合計	年内刈	春1	春2	年内刈	春1	春2	合計	
標準播き	山系33号	340.6	658.7	236.4	1236	12.3	16.7	11.8	41.7	109.2	27.7	178.6	100.0
	ワセユタカ(標)	313.1	535.2	207.4	1056	13.9	19.2	15.5	43.7	102.5	32.4	178.5	100.0
	ナガハヒカリ(比)	366.9	589.4	225.1	1182	13.1	15.8	12.0	48.2	93.3	27.0	168.4	94.3
	タチマサリ(比)	299.1	532.5	180.8	1012	14.4	20.1	13.5	43.2	107.2	24.4	174.8	97.9
遅播き	山系33号	-	759.4	186.6	946.0	-	13.6	9.7	-	103.6	18.2	121.7	101.8
	ワセユタカ(標)	-	585.5	172.8	758.3	-	16.8	12.3	-	98.3	21.3	119.6	100.0
	ナガハヒカリ(比)	-	761.7	220.9	982.6	-	13.6	10.2	-	103.6	22.6	126.2	105.5
	タチマサリ(比)	-	613.5	145.2	758.8	-	16.6	11.7	-	102.1	17.0	119.1	99.6

(2) ソルガム

『耕種概要』

1) 供試系統及び供試品種

ソルゴー型: 風立(標準品種)、秋立(比較品種)、東山交 29 号

スーダン型: グリーンエース(標準品種)、BMR スイート(比較品種)、東山交 31 号、東山交 32 号

2) 播種期

ソルゴー型およびスーダン型: 平成 18 年 5 月 15 日

3) 播種法

畦幅 75cm の条播 150g/a

4) 試験規模

1 区 9 m² 3 区制

5) 施肥量(kg/a)

土壌改良資材 堆肥:200、苦土石灰:10、重焼燐:2

基肥 N 及び K₂O:1.0、P₂O₅:1.5

追肥(生育初期) N 及び K₂O:0.5

6) 収穫期

ソルゴー型: 平成 18 年 9 月 1 日

スーダン型: 平成 18 年 7 月 26 日、平成 18 年 9 月 15 日、平成 18 年 12 月 1 日

7) その他

刈取り高さ: 地上 7～10cm

『生育概要』

(ソルゴー型)

平成 18 年 5 月 15 日に播種を行った。全品種とも初期生育は良好であった。生育については、雨が多く心配されたが、折損、倒伏もわずかに見られただけであった。また、生育期間中の病害、虫害の発生については紫斑点病やアブラムシが全品種にみられた。試験期間である 9 月中旬に大型台風が上陸したが、刈取り直後であったため影響は見られなかった。

東山交 29 号: 発芽、初期生育ともに良好であった。草丈は供試品種の中で最も高かったが、倒伏は見られなかった。病害では紫斑点病、虫害ではアブラムシの発生が見られた。収量については、生草収量で標準品種である風立に次いで 2 番目に多収であったが、乾物収量では最も低かった。

風立: 発芽、初期生育ともに良好で、倒伏もわずかに見られる程度であった。病害では紫斑点病、虫

害ではアブラムシの発生が見られた。収量は生草収量、乾物収量ともに供試品種中最も多収であった。

秋 立: 発芽、初期生育ともに良好で、倒伏もわずかに見られる程度であった。病害では紫斑点病、虫害ではアブラムシの発生が見られた。出穂は最も早かった。収量は生草収量が最も低く、乾物収量は東山交 29 号よりも多かった。

(スーダン型)

平成 18 年 5 月 15 日に播種を行い、発芽期はいずれの品種も 5 月 19 日であった。発芽および初期生育調査において、東山交 31 号、東山交 32 号は標準品種(BMR スイート)より良好な成績であったが、九州 2 号は標準品種よりもやや不良な成績であり、九州 1 号では標準品種よりも明らかに不良であった。2 番草刈取後は天候不良(降水不足)が続き再生不良が多かったため、3 番草の収量は全品種で著しく低くなった。

東山交 31 号: 発芽、初期生育ともに良好であったが、生育ステージは標準品種に比べて遅かった。病害では 1 番草、2 番草において紫斑点病、虫害では 2 番草においてアブラムシの発生がわずかにみられた。倒伏は全収穫期間を通してみられなかった。1 番草では、生草収量は標準品種と同等であり、乾物収量は標準品種比で 110.5%と高かった。2 番草では、生草収量が対標準品種比 78.3%と低く、乾物収量でも対標準品種比 89.7%と低かった。

東山交 32 号: 発芽、初期生育ともに良好であり、生育ステージも標準品種と同等であった。病害では 1 番草、2 番草において紫斑点病、虫害では 2 番草においてアブラムシの発生がわずかに見られた。茎数が多く倒伏は全収穫期間を通してみられなかった。1 番草では、生草収量は対標準品種比で 84.2%と低く、乾物収量では対標準品種比で 104.7%と高くなった。2 番草では、生草収量が対標準品種比で 80.3%、乾物収量では対標準品種比で 93.3%と、ともに標準品種よりも低かった。

九州 1 号: 発芽、初期生育ともに標準品種に比べて劣り、生育ステージも遅かった。倒伏は全収穫期間を通してみられなかった。1 番草では生草収量が対標準品種比で 79.5%、乾物収量が対標準品種比で 72.9%と低くなったものの、2 番草では生草収量で対標準品種比 103.5%、乾物収量で対標準品種比 107.1%と高かった。

九州 2 号: 発芽、初期生育ともに標準品種に比べてやや劣り、生育ステージも遅かった。倒伏は全収穫期間を通してみられなかった。1 番草では生草収量が対標準品種比で 115.2%と高くなったが、乾物収量では対標準品種比で 99.5%であった。2 番草では生草収量が対標準品種比で 91.8%、乾物収量が対標準品種比で 88.7%と低かった。

グリーン A: 比較品種。発芽、初期生育ともに良好で、生育ステージは標準品種並みであった。病害や虫害の発生は少なく倒伏もみられなかった。1 番草では生草収量が対標準品種比 133.3%、乾物収量も対標準品種比 144.7%と供試品種中最も高かった。2 番草においても生草収量が対標準品種比 110.9%と高く、乾物収量は対標準品種比 136.1%と供試品種中最も高かった。

BMR スイート: 標準品種。発芽、初期生育ともに良好で、生育ステージは供試品種と比べやや早かった。

(小笠原俊介)

表1. 生長の諸形質、生草収量、乾物収量および穂重割合

項目	発芽良否 (極不良1～極良9)	初期生育	刈取日(月/日)			刈取時生育ステージ		
			1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
ソル ゴイ 型								
東山交29号	8.0	9.0	H18.9.1	-	-	止葉期	-	-
風立(標)	8.0	9.0	H18.9.1	-	-	止葉期	-	-
秋立(比)	8.0	9.0	H18.9.1	-	-	糊熟期	-	-
スー ダン 型								
東山交31号	8.0	9.0	H18.7.26	H18.9.15	H18.12.1	出穂期	止葉～出穂始	止葉期
東山交32号	8.0	9.0	H18.7.26	H18.9.15	H18.12.1	開花期	止葉	止葉期
九州1号	5.0	4.3	H18.7.26	H18.9.15	H18.12.1	伸長期	止葉	止葉～出穂始
九州2号	7.7	7.3	H18.7.26	H18.9.15	H18.12.1	伸長期	止葉	止葉～出穂始
BMRスイート(SSR2)(標)	8.0	8.7	H18.7.26	H18.9.15	H18.12.1	開花期	止葉	止葉期
グリーンA(比)	8.0	9.0	H18.7.26	H18.9.15	H18.12.1	未乳熟期	出穂始	止葉～出穂始

項目 系統・品種	倒伏程度(%)			病害程度(無1～甚9)			稈長(cm)			穂長(cm)		
	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
ソルゴー型 東山交29号	0.0	-	-	9.0	-	-	302.9	-	-	-	-	-
風立(標)	3.3	-	-	6.7	-	-	286.9	-	-	-	-	-
秋立(比)	6.7	-	-	7.3	-	-	208.9	-	-	19.6	-	-
東山交31号	0.0	0.0	0.0	2.7	5.7	1.0	209.3	-	-	-	-	-
スーダン型 東山交32号	0.0	0.0	0.0	2.7	6.7	1.0	196.6	-	-	-	-	-
九州1号	0.0	0.0	0.0	2.3	6.3	1.0	227.1	-	96.8	-	-	120.3
九州2号	0.0	0.0	0.0	2.0	6.3	1.0	228.4	-	112.7	-	-	139.3
BMRスイート(SSR2)(標)	0.0	0.0	0.0	2.0	5.0	1.0	219.9	-	-	-	-	-
グリーンA(比)	0.0	0.0	0.0	1.3	4.7	1.0	252.7	-	115.3	-	-	146.9

項目 系統・品種	生草収量(kg/a)			乾物収量(kg/a)			乾物率(%)			穂重割合(DM%)		
	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草
ソルゴー型 東山交29号	679.4	-	-	128.4	-	-	18.9	-	-	-	-	-
風立(標)	721.2	-	-	154.3	-	-	21.4	-	-	-	-	-
秋立(比)	523.6	-	-	142.9	-	-	27.3	-	-	14.9	-	-
東山交31号	350.1	406.0	30.1	79.9	62.9	4.8	22.8	15.5	15.9	-	-	-
スーダン型 東山交32号	286.4	416.3	17.0	75.4	65.6	2.8	26.3	15.7	16.4	-	-	-
九州1号	270.5	536.3	23.4	52.3	75.3	4.3	19.3	14.0	18.3	-	-	30.8
九州2号	392.0	475.9	21.0	72.0	62.1	3.6	18.4	13.0	17.1	-	-	21.0
BMRスイート(SSR2)(標)	340.2	518.2	61.9	72.4	69.9	10.6	21.3	13.5	17.1	-	-	-
グリーンA(比)	453.6	574.8	136.5	105.1	95.5	30.3	23.2	16.6	22.2	-	-	22.6

3. 飼料作物優良品種の選定試験(平成18年度)

とうもろこし、イタリアンライグラス及び青刈り麦類の市販品種について、本県における適応性を検討し、奨励品種選定の資料を得る。

(1) - 1 普通作とうもろこし

『耕種概要』

1) 供試品種

早生

ハイオニア115日(セリア)(標準品種) 34B39(X1082H) ゆめちから(九交B93号)

ロイヤルデント110(TX201) SH4681

早中生

ゴールドデントKD720(KD720)(標準品種) クミアイデント118N(GN1645) 33Y45(X1153D)

中生

ゆめそだち(九交B78号)(標準品種) ロイヤルデント125(TX158) スノーデント125わかば(SH3815)

クミアイデント125N KD750 32F27

中晩生

ゆめつよし(九交103号)(標準品種) クミアイデント127N(GX9318)

2) 播種期

平成18年4月18日

3) 播種法

75×20cm 2粒点播 1本仕立て

4) 試験規模

1区9m² 3区制

5) 施肥量(kg/a)

土壌改良資材 堆肥:200 苦土石灰:10 ようりん:4

基肥 N及びK₂O:1.0、P₂O₅:1.5

追肥 N及びK₂O:0.5

6) 収穫期

早生:7月27日、早中生及び中生:8月1日、中晩生:8月7日

7) その他

間引き:5月22日、中耕・培土:5月22日、除草剤:ゴ-ゴ-サン細粒剤(播種直後)

薬剤散布:ダイアジノン粒剤(播種直後)及びデナポンNAC粒剤(生育中期)6月6日

刈取り高さ:5cm

『生育概要』

いずれの品種とも発芽および成育は良好であったが、中生および中晩生では品種によって不稔割合が高いものもみられた。

早 生:ゆめちからを除いて、いずれの品種ともセシリア(標準品種)と比べて稈長が長かった。乾物収量では、ゆめちからはセシリアより低かったが、X1082H、TX201、SH4681についてはセシリアよりも高かった(表1、表2)。

早中生:いずれの品種ともKD720(標準品種)に比べ稈長が長かったが倒伏の割合も高かった。乾物収量もKD720に比べ多かった(表1、表2)。

中 生:クミアイデント125Nを除いていずれの品種ともゆめそだち(標準品種)より不稔の割合が高かった。また、いずれの品種も生草収量、乾物収量ともにゆめそだちよりも高かった(表1、表2)。

中晩生:GX9318はゆめつよし(標準品種)より稈長が短く、不稔の割合が低い。生草収量、乾物収量ともに同程度である(表1、表2)。

平成18年度農業技術協議会において、早生のロイヤルデント110(TX201)、中晩生のクミアイデント127N(GX9318)は、新しく長崎県の奨励品種として選定された。

(川口貴之)

表1 各品種の生育特性

系統名	発芽 良否*	絹糸 抽出	収穫期熟度	ゴマハガレ 1無-9甚	紋枯れ (%)	南方サビ 1無-9甚	虫害 (%)	倒伏(%)	折損 (%)	不稔 (%)	稈長 (cm)	稈径 (mm)
早生												
バイオニア115日(セシリア)(標)	9.0	6/28	黄熟初期	1.0	1.1	1.0	1.7	5.0	1.1	0.0	214.3	20.9
34B39(X1082H)	9.0	6/30	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	0.7	8.3	2.2	0.0	227.7	22.6
ゆめちから(九交B93号)	8.7	6/27	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	0.3	0.0	3.9	0.0	188.2	21.7
ロイヤルデント110(TX201)	8.7	6/27	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	0.0	1.1	6.1	0.0	226.6	21.5
SH4681	9.0	6/28	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	1.1	2.2	6.7	3.3	232.9	22.0
早中生												
ゴールドデントKD720(KD720)(標)	9.0	7/1	黄熟初期	1.0	0.0	1.0	0.7	1.1	0.0	0.0	207.6	23.4
ロイヤルデント118N(GN1645)	9.0	6/30	黄熟中期	1.7	0.0	1.3	0.0	8.3	1.1	3.3	219.6	22.1
33Y45(X1153D)	9.0	6/30	黄熟中期	1.3	0.0	1.3	0.0	6.7	0.6	3.3	225.1	23.5
中生												
ゆめそだち(九交B78号)(標)	9.0	7/1	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	1.3	11.1	0.0	6.7	219.9	23.8
ロイヤルデント125(TX158)	9.0	7/2	黄熟初期	1.0	0.0	1.0	0.0	1.1	0.0	23.3	218.0	24.2
スノーデント125わかば(SH3815)	9.0	7/8	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	0.0	5.6	0.0	30.0	225.9	25.8
クミアイデント125N	9.0	6/30	黄熟中期	1.0	0.0	1.7	0.0	0.0	1.7	6.7	217.8	24.0
KD750	9.0	7/5	黄熟中期	1.0	1.1	1.0	0.0	1.1	1.7	10.0	223.5	24.4
32F27	8.3	7/3	黄熟中期	1.7	1.1	2.0	0.0	0.6	0.0	23.3	236.0	23.5
中晩生												
ゆめつよし(九交103号)(標)	9.0	7/4	黄熟中期	1.0	0.0	1.0	0.0	1.1	0.0	33.3	227.9	23.2
クミアイデント127N(GX9318)	9.0	7/8	黄熟初期	1.0	0.0	1.0	0.0	0.6	0.0	16.7	219.2	23.1

*(極良9-1極不良)

表2 各品種の収量性

系統名	生草収量(kg/a)			乾物収量(kg/a)			乾物雌穂 重割合(%)	乾物率(%)			
	合計	茎葉	雌穂	合計	茎葉	雌穂		全体	茎葉	雌穂	
早生	パイオニア115日(セリア)(標)	587.3	457.9	129.4	157.9	95.2	62.7	39.7	26.9	20.8	48.5
	34B39(X1082H)	666.7	532.9	133.8	174.3	107.7	66.6	38.2	26.1	20.2	49.8
	ゆめちから(九交B93号)	559.0	450.9	108.1	142.9	87.5	55.4	38.8	25.6	19.4	51.2
	ロイヤルデント110(TX201)	533.6	407.3	126.3	164.0	92.4	71.6	43.7	30.7	22.7	56.7
	SH4681	622.9	491.7	131.2	159.0	93.1	65.9	41.4	25.5	18.9	50.2
早中生	ゴールドデントKD720(KD720)(標)	646.5	510.7	135.8	182.1	112.2	69.9	38.4	28.2	22.0	51.5
	ロイヤルデント118N(GN1645)	649.2	517.8	131.4	190.7	118.2	72.5	38.0	29.4	22.8	55.2
	33Y45(X1153D)	651.1	522.8	128.3	197.9	128.7	69.2	35.0	30.4	24.6	53.9
中生	ゆめそだち(九交B78号)(標)	594.8	473.9	120.9	163.1	98.8	64.3	39.4	27.4	20.8	53.2
	ロイヤルデント125(TX158)	667.8	566.2	101.6	189.1	136.9	52.2	27.6	28.3	24.2	51.4
	スノーデント125わかば(SH3815)	750.6	672.1	78.5	174.2	136.9	37.3	21.4	23.2	20.4	47.5
	クマアイデント125N	624.4	496.6	127.8	177.8	109.2	68.6	38.6	28.5	22.0	53.7
	KD750	661.1	584.8	76.3	171.5	134.1	37.4	21.8	25.9	22.9	49.0
	32F27	691.4	606.7	84.7	172.4	130.3	42.1	24.4	24.9	21.5	49.7
中晩生	ゆめつよし(九交103号)(標)	631.7	529.0	102.7	184.5	125.9	58.6	31.8	29.2	23.8	57.1
	クマアイデント127N(GX9318)	628.6	515.9	112.7	185.8	124.4	61.4	33.0	29.6	24.1	54.5

(1) - 2 二期作とうもろこし(二作目)

『耕種概要』

1) 供試品種

パイオニア 135 日(P30D44) パイオニア 127 日(P3470) ロイヤルデント 130(TX150) Z-corn128 (ZX8486)

2) 播種期

平成 18 年 7 月 18 日

3) 播種法

75×20cm 2 粒点播 1 本仕立て

4) 試験規模

1 区 9m² 3 区制

5) 施肥量(kg/a)

土壌改良資材 堆肥:200 苦土石灰:10 ようりん:4

基肥 N 及び K₂O:1.0、P₂O₅:1.5

追肥 N 及び K₂O:0.5

6) 収穫期

9 月 26 日(H18.9.18 に本県に接近した台風第 13 号の影響により試験区全てで倒伏、折損。回復の見込みがないため適期前の収穫となった。)

7) その他

除草剤:ゴーゴーサン細粒剤(播種直後)、薬剤散布:ダイアジノン粒剤(播種直後)

『生育概要』

1) 発芽についてはいずれの品種とも良好であった(表 1)。

2) 収穫期時点の稈長については、いずれもパイオニア 135 日(標準品種)より短かった(表 1)。

3) 収穫期(H18.9.26)における熟度は未乳熟期から乳熟期であった(表 1)。

4) 収穫期時点の生草収量、乾物収量については、いずれの品種も標準品種よりも低かった(表 2)。

(川口貴之)

表1 各品種の生育特性

系統名	発芽 良否*	絹糸抽 出期	収穫期 熟度	病害			虫害**	倒伏**	折損**	不稔**	稈長 (cm)	稈径 (mm)
				モンガレ **	ゴマハ ガレ***	南方さ び病***						
ハイオニア135日(P30D44)(標)	7.7	9/12	乳熟期	0.0	1.7	2.3	5.0	32.8	67.2	40.0	243.0	19.1
ハイオニア127日(P3470)(比)	7.3	9/11	乳熟期	0.6	1.7	1.7	7.2	63.3	36.7	40.0	212.6	19.1
ロイヤルデント130(TX150)	7.7	9/10	乳熟期	2.2	1.7	1.3	10.6	38.3	61.7	40.0	225.2	20.7
Z-corn128(ZX8486)	7.7	9/12	未乳熟期	1.7	2.3	3.0	10.6	41.7	58.3	83.3	227.9	19.1

*(極良9-1極不良)

**(%)

*** (無1-9基)

表2 各品種の収量性

系統名	生草収量(kg/a)			乾物収量(kg/a)			乾物雌穂 重割合 (%)	乾物率(%)		
	合計	茎葉	雌穂	合計	茎葉	雌穂		合計	茎葉	雌穂
ハイオニア135日(P30D44)(標)	460.1	400.5	59.6	113.1	101.7	11.5	60.0	24.6	25.4	19.4
ハイオニア127日(P3470)(比)	429.8	381.5	48.2	99.5	89.1	10.3	60.0	23.2	23.3	21.4
ロイヤルデント130(TX150)	418.3	366.1	52.2	86.6	74.4	12.2	60.0	20.7	20.0	23.2
Z-corn128(ZX8486)	373.5	341.5	32.0	85.7	78.8	6.9	16.7	22.9	23.0	22.1

(2) イタリアンライグラス

『耕種概要』

1) 供試品種

短期利用型:ワセユタカ(比較品種)、タチマサリ(比較品種)、タチワセ(標準品種)、ワセホープ、いなずま

2) 播種期

平成17年10月3日

3) 播種法および播種量

畦幅40cmの条播、200g/a

4) 試験規模

1区9m² 3区制

5) 施肥量(kg/a)

土壌改良資材 堆肥:200 苦土石灰:12 ようりん:4

基肥 N:1.0、P₂O₅:1.5、K₂O:1.0追肥(刈取り後) N:0.5、K₂O:0.5

6) 収穫期

年内草:平成17年12月19日、春1番草:平成18年4月14日

春2番草:平成18年5月12日、春3番草:平成18年6月5日

7) その他

刈取り高さ:地上7~10cm

『生育概要』

発芽、初期生育において品種間に差は見られず、病害についても春3番草において全品種でサビ病の発生が見られたが、発生程度に大きな差は見られなかった(表1)。

倒伏は年内草、春2番草及び春3番草では見られなかった。しかし、春1番草ではワセユタカとワセホープで、タチワセ、タチマサリ、いなずまを上回る倒伏が見られた(表1)。

生草収量は年内草、春1番草でワセホープ及びいなずまがタチワセを上回った。しかし、乾物率がいずれもタチワセより低いいため、乾物収量ではタチワセの約90%であった(表1)。

(川口貴之)

表1. 生長の諸形質、生草収量および乾物収量

品種	刈取日				発芽良否 初期草勢 (極不良1～極良9)		病害程度(極微1～甚9) ¹⁾			
	年内	春1番	春2番	春3番			年内	春1番	春2番	春3番
ワセユタカ(比)	12/19	4/14	5/12	6/5	8.0	8.0	1.0	1.0	1.0	2.3
タチマサリ(比)	12/19	4/14	5/12	6/5	9.0	9.0	1.0	1.0	1.0	2.3
タチワセ(標)	12/19	4/14	5/12	6/5	9.0	9.0	1.0	1.0	1.0	3.0
ワセホープ	12/19	4/14	5/12	6/5	9.0	9.0	1.0	1.0	1.0	1.3
いなずま	12/19	4/14	5/12	6/5	9.0	9.0	1.0	1.0	1.0	2.3

品種	倒伏程度(無1～甚9)				草丈(cm)			
	年内	春1番	春2番	春3番	年内	春1番	春2番	春3番
ワセユタカ(比)	1.0	7.5	1.0	1.0	79.8	124.7	87.7	77.9
タチマサリ(比)	1.0	2.0	1.0	1.0	78.1	124.1	73.6	72.9
タチワセ(標)	1.0	4.7	1.0	1.0	75.4	124.1	81.1	70.3
ワセホープ	1.0	7.0	1.0	1.0	74.7	117.3	73.9	66.9
いなずま	1.0	4.0	1.0	1.0	80.7	124.9	77.6	73.1

品種	生草収量(kg/a)					乾物率(%)				
	年内	春1番	春2番	春3番	合計	年内	春1番	春2番	春3番	平均
ワセユタカ(比)	315.8	535.2	207.4	131.3	1189.7	14.1	19.2	14.7	17.1	16.3
タチマサリ(比)	303.6	521.7	178.4	127.4	1131.1	14.3	20.3	13.4	16.6	16.2
タチワセ(標)	271.6	589.5	217.8	125.2	1204.1	15.6	20.5	14.4	17.5	17.0
ワセホープ	295.0	672.1	209.0	123.0	1299.1	14.5	15.0	14.0	17.2	15.2
いなずま	300.8	639.9	204.4	124.6	1269.7	13.9	16.9	13.7	17.5	15.5

品種	乾物収量(kg/a)					対標比 (%)
	年内	春1番	春2番	春3番	合計	
ワセユタカ(比)	44.5	102.5	30.5	22.5	200.0	92.9
タチマサリ(比)	43.5	105.9	23.9	21.2	194.5	90.3
タチワセ(標)	42.4	119.9	31.3	21.8	215.4	100.0
ワセホープ	42.7	99.8	29.2	21.1	192.8	89.5
いなずま	41.9	108.0	28.0	21.8	199.7	92.7

1) 病害程度：病害名はサビ病。

(3) 青刈り麦類(エンバク)

『耕種概要』

1) 供試品種

中晩生：前進(標準品種)、バイタルオーツ、ニューサビシラス、アムリ、ニューオールマイティー

2) 播種期

平成17年10月21日

3) 播種法および播種量

畦幅50cmの条播、600g/a

4) 試験規模

1区6m² 3区制

5) 施肥量(kg/a)

土壌改良資材 堆肥:200 苦土石灰:12 ようりん:4

基肥 N及びK₂O:1.0、P₂O₅:1.5

6) 収穫期

1番草 平成18年2月10日、2番草 平成18年5月9日

7) その他

刈取り高さ：地上7～10cm

『生育概要』

刈取り時の生育ステージについては、1番草は出穂前、2番草は出穂期または開花期であった。草丈は1番草ではバイタルオーツが、2番草ではアムリが最も高かった。倒伏は1番草では発生せず、2番草ではわずかにみられた。病害は、1番草では供試品種いずれも標準品種より少なく、2番草ではいずれの品種も見られなかった(表1)。

生草収量の合計では、供試品種いずれも標準品種「前進」より高かった。乾物収量はアムリ、ニューオールマイティー、ニューサビシラス、前進、バイタルオーツの順であった(表2)。

(川口貴之)

表1. 生育特性

品種	播種期 (月/日)	刈取期(月/日)		出穂期(月/日)		刈取期熟度	
		1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草
前進(標) ¹⁾	10/21	2/10	5/9	-	5/5	出穂前	開花期
バイタルオーツ	10/21	2/10	5/9	-	5/5	出穂前	開花期
ニューサビシラス	10/21	2/10	5/9	-	5/8	出穂前	出穂期
アムリ	10/21	2/10	5/9	-	5/7	出穂前	出穂期
ニューオールマイティー	10/21	2/10	5/9	-	5/3	出穂前	開花期

品種	草丈(cm)		倒伏(無1~甚9)		病害(極微1~甚9)	
	1番草	2番草	1番草	2番草	1番草	2番草
前進(標) ¹⁾	58.9	118.0	1.0	1.3	4.0	1.0
バイタルオーツ	85.1	118.3	1.0	1.0	2.7	1.0
ニューサビシラス	57.6	121.1	1.0	1.3	2.0	1.0
アムリ	66.3	133.7	1.0	1.7	2.0	1.0
ニューオールマイティー	60.2	126.9	1.0	1.0	2.7	1.0

表2. 収量性

品種	生草収量(kg/a)			乾物収量(kg/a)			乾物率(%)		対標準比 ²⁾ (%)
	1番草	2番草	計	1番草	2番草	計	1番草	2番草	
前進(標) ¹⁾	280.0	556.1	836.1	40.8	88.0	128.8	14.6	16.0	
バイタルオーツ	307.1	572.6	879.7	38.4	84.8	123.2	12.5	15.0	95.7
ニューサビシラス	309.4	708.9	1018.3	38.2	97.1	135.3	12.4	13.7	105.0
アムリ	332.3	813.0	1145.3	39.5	116.9	156.4	11.9	14.5	121.4
ニューオールマイティー	218.2	713.1	931.3	28.8	115.0	143.8	12.9	16.2	111.6

1) 標: 標準品種

2) 標準品種を100としたときの各品種の乾物収量比率

4. 自給飼料増産推進指導事業

効率的な自給飼料収穫調製体系の実証展示を行うために県が導入した刈取り収穫複合機械「コンビネーションベラー」を畜産試験場が保管し、機械の展示、実演及び貸与を実施した。この機械は、飼料作物の刈取りと梱包を1台の機械で実施できるものであり、平成18年度は市町村を通じて営農集団への機械の貸し出しを2回行った。

5. 依頼分析・飼料収去検査

1) 依頼分析

分析項目	一般成分	ADF	NDF	P	Ca	硝酸態窒素	その他
依頼分析	76	13	13	4	4	2	12

2) 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律に基づく飼料収去検査 3箇所(収去4点)

6. 豚産肉能力併用検定成績(平成 17 年度)

1) 目的

豚産肉能力併用検定は、検定豚(種豚候補豚)及び同腹の調査豚(去勢 1 頭、雌 1 頭)の 3 頭を 1 組として集合検定施設に収容し、発育、飼料要求率、背脂肪の厚さ、調査豚の屠体成績等を調査検定することにより、能力の高い優良な種豚を選抜して、その効率的な利活用を図ることを目的とした。

2) 実施方法

検定豚及び調査豚は集合検定施設で飼養し、(社)日本養豚協会が定めた豚産肉能力併用検定実施方法に基づいて調査検定を実施した。

3) 平成 17 年度成績概要

平成 17 年度はランドレース種 3 組、大ヨークシャー種 3 組、デュロック種 4 組、計 10 組の併用検定を実施した。

その結果、A クラスが 8 組と良好な成績であった。

また検定合格豚 10 頭のうち 3 頭は県内種豚農家等に、2 頭は公的機関に譲渡された(5 頭は種豚としての適格性に欠けるため廃用)。

平成 17 年度検定成績総括表

品種	実施組数	検定中止組数	検定終了組数					検定継続組数
			総合判定					
			A	B	C	D	E	
ランドレース種(L)	3	0	2	1	-	-	-	0
大ヨークシャー種(W)	3	0	3	-	-	-	-	0
デュロック種(D)	4	0	3	1	-	-	-	0
計	10	0	8	2	-	-	-	0

平成17年度豚産肉能力併用検定進捗状況

検定豚明細			30kg 到達日令	105kg 到達日令	D G kg/day	F C	背腰 長さ cm	ロース 断面 積 cm ²	ハムの 割合 %	背脂 肪厚 cm	総合	肉質	適格性
													譲渡先
検定番号 05-1 品 種 大ヨークシャー 子 第 3505 生年月日 H17.3.31	名 号 マニトババイオアリアケ3-209 父 076マニトバヒルビューコスモス 母 バイオアジーンズアリアケ6-8 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	81.5 -	176 -	794 a	2.83 a	67.3 e	22.8 a	31.8 a	3.4 d	A	適 不適合
		検定豚	成績 判定	76 -	171 -	789 a	2.33 a	- c	29.3 -	- a	1.3 a		廃用
検定番号 05-2 品 種 デュロック 子 第 1491 生年月日 H17.5.18	名 号 フェニックスファイアアリアケ2-223 父 708フェニックス9-9エムワイルド 母 ファイボールドナルアリアケ10-2 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	96.5 -	174 -	969 a	3.08 a	67.0 d	24.7 a	31.9 a	3.1 c	A	適 不適合
		検定豚	成績 判定	81 -	161 -	938 a	2.51 a	- c	36.6 -	- a	1.7 a		廃用
検定番号 05-3 品 種 デュロック 子 第 1492 生年月日 H17.5.18	名 号 ビッグリグファイアアリアケ2-232 父 ビッグリググレートアリアケ5-2 母 ファイボールドナルアリアケ3-3 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	94.5 -	180 -	806 a	3.51 b	69.5 c	23.4 a	31.9 a	3.2 d	A	適 適格
		検定豚	成績 判定	82 -	175 -	806 a	2.75 a	- d	31.0 -	- a	1.6 a		柿田 元幸
検定番号 05-4 品 種 大ヨークシャー 子 第 3516 生年月日 H17.8.27	名 号 マニトババイオアリアケ4-281 父 076マニトバヒルビューコスモス 母 バイオアジーンズアリアケ6-8 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	81 -	167 -	882 a	3.30 a	67.5 e	22.5 a	31.7 a	3.0 c	A	適 適格
		検定豚	成績 判定	73 -	147 -	1014 a	3.10 a	- a	33.6 -	- a	1.7 a		中村 一彌
検定番号 05-5 品 種 ランドレース 子 第 9400 生年月日 H17.9.11	名 号 カールストフドルマンアリアケ4-305 父 カールストフアイビスアリアケ5-166 母 ドルマントムアリアケ4-38 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	89 -	174 -	884.3 a	3.23 a	71.0 d	22.5 a	32.4 a	2.8 b	A	適 適格
		検定豚	成績 判定	78 -	170 -	815.2 a	3.34 b	- a	33.1 -	- a	1.3 a		畜産 試験場
検定番号 05-6 品 種 ランドレース 子 第 9405 生年月日 H17.11.8	名 号 035マニトバオーブイナカシマ1-1 父 035マニトバアリスコスモス 母 オーブイカールストフナカシマ3-3 依頼者 中島兼繁	調査豚	成績 判定	81 -	177 -	782 a	3.21 a	71.8 d	19.1 a	34.6 a	3.7 e	A	適 適格
		検定豚	成績 判定	83 -	154 -	1056 a	3.12 a	- b	31.1 -	- b	1.8 b		中村 一彌
検定番号 05-7 品 種 ランドレース 子 第 9402 生年月日 H17.11.6	名 号 ドルマントムアリアケ9-365 父 367ドルマンキナアリアケ5-2 母 トムキナアリアケ2-3 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	86 -	196 -	682 c	2.78 a	71.0 d	17.3 c	28.7 b	3.6 e	B	適 適格
		検定豚	成績 判定	72 -	172 -	750 b	2.90 a	- a	37.5 -	- a	1.7 a		畜産 試験場
検定番号 05-8 品 種 大ヨークシャー 子 第 3041 生年月日 H17.12.25	名 号 マルベリーゴールドイ1-1 父 ヘルホドマルベリーゴールドナガモリ2-3 母 ヘルホドマルベリーナガモリ5-2 依頼者 井出 求	調査豚	成績 判定	70 -	165 -	789 a	3.01 a	64.3 e	21.9 a	35.1 a	3.2 c	A	適 不適合
		検定豚	成績 判定	76 -	153 -	974 a	2.66 a	- a	38.7 -	- c	2.0 c		廃用
検定番号 05-9 品 種 デュロック 子 第 1503 生年月日 H18.1.8	名 号 ベストフェニックスイ1-1 父 843フェニックスイユー 母 ベストグレートデーンモリ2-4 依頼者 森 継雄	調査豚	成績 判定	86 -	168 -	922 a	2.76 a	66.0 d	22.9 a	32.8 a	2.8 c	B	適 不適合
		検定豚	成績 判定	68 -	140 -	1042 a	2.38 a	- a	43.1 -	- d	2.1 d		廃用
検定番号 05-10 品 種 デュロック 子 第 1026 生年月日 H18.1.6	名 号 ビッグリグファイアボールドアリアケ7-400 父 ビッグリググレートアリアケ5-2 母 ファイボールドラッシュアリアケ6-3 依頼者 中村一彌	調査豚	成績 判定	101 -	202 -	744 b	2.81 a	68.8 c	26.8 a	34.4 a	3.1 d	A	適 不適合
		検定豚	成績 判定	81 -	163 -	915 a	2.64 a	- a	44.0 -	- a	1.7 a		廃用

7. 乳用牛群検定事業(平成 18 年度)

< 概要 >

酪農の振興を図るため、当場は牛群検定情報分析センターとして、検定農家が検定成績情報を十分活用できるよう、指導用資料を作成し指導機関等へ提供した。

・指導用資料は指導機関 7 ヶ所(長崎農改、県央農改、島原農改、県北農改、中央家保、県北家保、県南家保)、地酪 2 ヶ所、県酪連及び酪農家へ、管轄酪農家分を毎月提供している。

・牛群検定参加農家 65 戸(平成 19 年 3 月 31 日現在)

・65 戸×12 ヶ月×5(農改、家保、地酪、県酪連、酪農家) = 3,900 件

8. つしま地鶏ひな譲渡

< 概要 >

つしま地鶏の県内への普及のため、種鶏更新などで孵卵を実施する際に併せ、飼養希望者に対し有償で初生ひなを譲渡した。

配布した鶏の交配は、オスに「対馬地鶏」(原種)、メスに一般の赤玉採卵鶏を配した卵肉兼用の「つしま地鶏」

である。

延べ譲渡件数は 195 件と前年(平成 17 年 194 件、対前年比 101%)とほぼ同じであった。

また、譲渡羽数は県央地域で減少したが、対馬地域で新規の大口飼養希望者が出現したため、全体的に大きな変化はなく前年(合計譲渡羽数 対前年比 101%)並となった。

1)18 年次 譲渡羽数

集計期間:平成 18 年 1 月 1 日から平成 18 年 12 月 31 日

譲渡件数:195 件

譲渡羽数:オス 1,589 羽

メス 10,130 羽

合計 11,719 羽

表 1.譲渡先地域別内訳表

地域区分	譲渡件数		譲渡羽数(羽)					
		割合	オス	割合	メス	割合	合計	割合
長崎西彼	31	15.9%	141	8.9%	1,718	17.0%	1,859	15.9%
県央	49	25.1%	644	40.5%	1,485	14.7%	2,129	18.2%
島原南高	57	29.2%	111	7.0%	795	7.8%	906	7.7%
県北	30	15.4%	104	6.5%	1,448	14.3%	1,552	13.2%
五島	11	5.6%	34	2.1%	967	9.5%	1,001	8.5%
壱岐	6	3.1%	23	1.4%	458	4.5%	481	4.1%
対馬	11	5.6%	532	33.5%	3,259	32.2%	3,791	32.3%
	195	100.0%	1,589	100.0%	10,130	100.0%	11,719	100.0%

． 気象概況

1． 2005 年（平成 17 年）の気象

平均気温は 9 月に平年値を 2.2 上回り、12 月に 1.3 下回ったほかは、ほぼ平年並みに推移した。

降水量は 2、3、7、11 月に平年値を上回ったほかは、平年値を下回って推移した。

日照時間は 1、2、7、10 月に平年値を下回ったほかは、平年値を上回って推移した。

年間を通して、平均気温は平年値を 0.7 上回り、降水量は平年値の 75%と少なく、日照時間は平年値の 110%と多かった。

2005年気象表

観測地(長崎海洋気象台島原観測所)

月	半旬別	平均気温()		最高気温()		最低気温()		降水量(mm)		日照時間(hr)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1	1	6.9	0.0	10.2	0.0	3.4	0.0	6.0	0.0	21.1	0.0
	2	6.0	7.6	8.9	10.6	3.4	4.6	2.0	25.8	19.3	42.1
	3	5.9	0.0	9.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	14.0	0.0
	4	6.5	6.5	9.5	9.4	4.0	3.6	11.0	25.6	21.1	37.3
	5	6.5	0.0	9.2	0.0	3.8	0.0	31.0	0.0	17.7	0.0
	6	7.6	6.1	10.4	9.2	5.0	3.1	1.0	19.0	21.5	46.1
月合計・平均		6.6	6.7	9.6	9.7	3.8	3.8	51.0	71.8	114.7	126.0
2	1	3.7	0.0	7.3	0.0	0.8	0.0	5.0	0.0	25.3	0.0
	2	8.1	6.3	10.2	9.6	5.8	3.2	21.0	19.1	4.1	50.7
	3	6.2	0.0	10.2	0.0	3.2	0.0	22.0	0.0	21.1	0.0
	4	9.0	7.8	11.3	11.1	6.6	4.7	30.0	44.1	6.4	47.4
	5	6.9	0.0	10.7	0.0	3.5	0.0	28.0	0.0	26.0	0.0
	6	4.8	7.7	8.4	11.0	1.1	4.7	0.0	31.5	21.7	40.1
月合計・平均		6.6	7.3	9.8	10.5	3.7	4.1	106.0	92.2	104.6	137.6
3	1	6.6	0.0	9.9	0.0	3.7	0.0	5.0	0.0	24.3	0.0
	2	10.3	9.1	15.1	12.8	5.6	5.6	2.0	46.7	39.0	55.0
	3	7.4	0.0	11.1	0.0	4.0	0.0	16.0	0.0	20.5	0.0
	4	11.2	10.5	15.4	13.9	7.2	7.2	63.0	67.5	32.0	50.5
	5	10.5	0.0	14.2	0.0	7.2	0.0	85.0	0.0	26.4	0.0
	6	11.9	11.7	15.5	15.1	8.6	8.6	31.0	71.6	38.1	45.7
月合計・平均		9.7	10.5	13.6	14.0	6.1	7.2	202.0	185.3	180.3	151.5
4	1	13.3	0.0	19.2	0.0	8.6	0.0	1.0	0.0	41.5	0.0
	2	18.6	13.8	22.9	17.6	14.4	10.2	31.0	72.7	18.6	57.2
	3	13.9	0.0	18.1	0.0	10.3	0.0	1.0	0.0	37.6	0.0
	4	16.7	15.1	23.1	19.0	11.3	11.2	32.0	55.0	43.9	63.2
	5	16.2	0.0	20.1	0.0	12.3	0.0	1.0	0.0	33.0	0.0
	6	20.3	17.0	25.9	21.0	15.5	13.2	23.0	58.5	49.6	57.0
月合計・平均		16.5	15.3	21.6	19.2	12.1	11.5	89.0	185.4	224.2	177.9
5	1	21.5	0.0	26.2	0.0	18.1	0.0	81.0	0.0	34.2	0.0
	2	18.5	18.4	22.7	22.3	14.9	14.7	42.0	89.1	27.4	55.0
	3	20.1	0.0	25.4	0.0	15.9	0.0	0.0	0.0	43.2	0.0
	4	21.3	19.5	26.4	23.5	17.0	15.7	22.0	91.7	39.2	48.8
	5	19.8	0.0	24.3	0.0	16.0	0.0	0.0	0.0	28.7	0.0
	6	22.1	20.7	27.9	24.8	17.5	17.0	0.0	66.8	60.4	58.6
月合計・平均		20.6	19.6	25.5	23.5	16.6	15.8	145.0	233.9	233.1	161.9
6	1	22.5	0.0	27.4	0.0	18.9	0.0	35.0	0.0	35.5	0.0
	2	24.8	20.9	29.5	25.6	20.6	16.8	0.0	73.5	37.4	45.6
	3	24.4	0.0	28.3	0.0	21.1	0.0	25.0	0.0	23.3	0.0
	4	24.6	22.0	28.8	26.0	21.1	18.5	0.0	104.7	27.1	42.0
	5	25.3	0.0	29.4	0.0	22.4	0.0	0.0	0.0	24.5	0.0
	6	27.7	22.9	31.5	26.2	24.9	19.9	7.0	161.5	8.1	27.5
月合計・平均		24.9	22.0	29.1	26.4	21.5	18.4	67.0	352.7	155.9	116.2

2005年気象表

観測地(長崎海洋気象台島原観測所)

月	半旬別	平均気温()		最高気温()		最低気温()		降水量(mm)		日照時間(hr)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7	1	27.5	0.0	29.9	0.0	25.9	0.0	59.0	0.0	0.6	0.0
	2	25.7	25.5	28.3	28.7	23.1	22.9	180.0	185.3	6.1	44.7
	3	26.8	0.0	29.5	0.0	24.2	0.0	24.0	0.0	8.8	0.0
	4	28.8	26.9	32.7	30.2	24.6	24.2	19.0	138.7	42.7	46.8
	5	29.5	0.0	34.0	0.0	25.6	0.0	0.0	0.0	49.5	0.0
	6	27.8	28.0	31.8	31.4	24.5	25.0	174.0	63.3	34.9	67.0
月合計・平均		27.7	26.8	31.1	30.2	24.6	24.0	456.0	380.3	142.6	156.5
8	1	29.4	0.0	33.5	0.0	26.2	0.0	57.0	0.0	33.6	0.0
	2	29.0	28.0	33.3	31.6	26.5	25.1	0.0	43.8	36.6	67.5
	3	29.5	0.0	33.6	0.0	26.4	0.0	0.0	0.0	37.0	0.0
	4	28.4	27.9	32.2	31.3	25.5	25.1	38.0	51.4	37.7	61.2
	5	26.6	0.0	29.5	0.0	24.4	0.0	43.0	0.0	8.8	0.0
	6	27.0	27.5	31.1	30.9	23.5	24.5	1.0	88.0	40.8	69.9
月合計・平均		28.3	27.8	32.2	31.2	25.3	24.9	139.0	182.9	194.5	198.5
9	1	28.5	0.0	32.0	0.0	25.8	0.0	16.0	0.0	31.9	0.0
	2	26.4	26.1	29.1	29.4	23.8	23.2	143.0	85.0	19.7	61.4
	3	27.5	0.0	31.2	0.0	24.5	0.0	2.0	0.0	44.0	0.0
	4	26.6	24.5	29.9	27.9	23.4	21.5	0.0	50.0	37.3	57.3
	5	25.9	0.0	29.8	0.0	23.3	0.0	0.0	0.0	41.3	0.0
	6	24.7	22.7	29.1	25.9	21.1	20.0	0.0	69.7	44.6	49.7
月合計・平均		26.6	24.4	30.2	27.7	23.7	21.6	161.0	211.8	218.8	168.3
10	1	25.3	0.0	28.2	0.0	22.8	0.0	12.0	0.0	24.0	0.0
	2	23.4	21.1	27.1	24.6	20.1	18.0	10.0	33.3	28.5	61.0
	3	24.0	0.0	27.7	0.0	20.8	0.0	1.0	0.0	28.8	0.0
	4	20.5	19.8	24.9	23.2	16.9	16.7	0.0	33.3	49.2	61.9
	5	16.9	0.0	21.1	0.0	13.2	0.0	0.0	0.0	25.4	0.0
	6	17.3	17.3	21.0	20.8	14.2	14.0	1.0	16.7	28.5	62.7
月合計・平均		21.1	19.3	24.9	22.8	17.9	16.1	24.0	88.9	184.4	186.3
11	1	17.9	0.0	21.5	0.0	14.6	0.0	20.0	0.0	27.8	0.0
	2	17.4	16.0	21.3	19.4	13.7	12.8	71.0	31.7	23.3	55.5
	3	16.0	0.0	19.0	0.0	13.2	0.0	6.0	0.0	23.7	0.0
	4	12.8	14.0	16.1	17.4	9.8	10.8	0.0	18.8	32.6	44.3
	5	12.1	0.0	16.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	31.4	0.0
	6	12.8	12.2	17.0	15.2	8.3	9.2	15.0	31.9	26.0	44.5
月合計・平均		14.8	14.0	18.5	17.3	11.4	10.9	112.0	82.4	164.8	144.6
12	1	9.3	0.0	12.8	0.0	5.9	0.0	12.0	0.0	22.9	0.0
	2	7.2	8.9	10.3	13.1	4.5	5.9	0.0	16.4	8.6	40.6
	3	5.5	0.0	7.9	0.0	3.4	0.0	2.0	0.0	14.1	0.0
	4	4.3	7.2	7.8	11.1	1.2	3.7	0.0	8.2	22.9	37.5
	5	4.7	0.0	8.2	0.0	0.5	0.0	9.0	0.0	25.7	0.0
	6	6.1	6.6	9.5	10.7	2.7	3.4	0.0	10.4	36.3	44.4
月合計・平均		6.2	7.5	9.4	11.8	3.0	4.0	23.0	35.0	130.5	122.5
年合計・平均		17.5	16.8	21.3	20.3	14.1	13.5	1,575	2,103	2,048	1,848

2. 2006年(平成18年)の気象

平均気温は1、6、7、8、10、11、12月に平年値を上回り、3、4月には平均値を下回った他は平均並であった。

降水量は2、4、5、6、7、8、11、12月に平年値を上回ったほかは平年値を下回って推移した。

日照時間は1、3、8、9、10、12月に平年値を上回ったほかは平年値を下回って推移した。

年間を通して平均気温は平年値を0.6℃上回り、降水量は平年値の130%と多く、日照時間は平年並みであった。

2006年気象表

観測地(長崎海洋気象台島原観測所)

月	半旬別	平均気温()		最高気温()		最低気温()		降水量(mm)		日照時間(hr)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1	1	6.7	0.0	9.6	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	22.8	0.0
	2	4.2	7.6	7.5	10.6	1.1	4.6	0.0	25.8	20.8	42.1
	3	9.7	0.0	13.4	0.0	6.2	0.0	19.0	0.0	18.3	0.0
	4	7.4	6.5	9.4	9.4	5.9	3.6	24.0	25.6	8.1	37.3
	5	5.8	0.0	9.3	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	31.0	0.0
	6	10.3	6.1	12.5	9.2	5.7	3.1	9.0	19.0	30.8	46.1
月合計・平均		7.2	6.7	10.4	9.7	4.4	3.8	52.0	71.8	131.8	126.0
2	1	6.5	0.0	9.7	0.0	3.4	0.0	4.0	0.0	27.6	0.0
	2	5.2	6.3	8.2	9.6	2.5	3.2	24.0	19.1	17.4	50.7
	3	10.2	0.0	13.3	0.0	6.1	0.0	64.0	0.0	22.0	0.0
	4	7.6	7.8	10.2	11.1	5.1	4.7	9.0	44.1	11.1	47.4
	5	11.0	0.0	15.1	0.0	7.2	0.0	7.0	0.0	30.7	0.0
	6	1.8	7.7	6.4	11.0	3.5	4.7	26.0	31.5	12.9	40.1
月合計・平均		7.2	7.3	10.3	10.5	4.6	4.1	134.0	92.2	121.7	137.6
3	1	7.3	0.0	11.2	0.0	3.4	0.0	28.0	0.0	33.3	0.0
	2	12.1	9.1	15.9	12.8	9.3	5.6	22.0	46.7	25.0	55.0
	3	7.3	0.0	12.2	0.0	3.7	0.0	3.0	0.0	17.3	0.0
	4	10.6	10.5	13.8	13.9	7.2	7.2	30.0	67.5	28.1	50.5
	5	11.6	0.0	15.9	0.0	8.0	0.0	11.0	0.0	29.5	0.0
	6	10.3	11.7	14.9	15.1	6.9	8.6	5.0	71.6	49.4	45.7
月合計・平均		9.9	10.5	14.1	14.0	6.5	7.2	99.0	185.3	182.6	151.5
4	1	13.4	0.0	19.0	0.0	8.6	0.0	126.0	0.0	19.6	0.0
	2	14.8	13.8	18.6	17.6	11.6	10.2	124.0	72.7	27.3	57.2
	3	15.1	0.0	16.8	0.0	12.8	0.0	80.0	0.0	6.9	0.0
	4	14.7	15.1	19.8	19.0	9.1	11.2	1.0	55.0	47.4	63.2
	5	13.8	0.0	16.9	0.0	10.7	0.0	15.0	0.0	35.9	0.0
	6	16.5	17.0	20.8	21.0	12.9	13.2	4.0	58.5	20.1	57.0
月合計・平均		14.7	15.3	18.7	19.2	10.9	11.5	350.0	185.4	157.2	177.9
5	1	19.4	0.0	24.7	0.0	15.0	0.0	1.0	0.0	39.8	0.0
	2	20.1	18.4	23.0	22.3	17.7	14.7	173.0	89.1	12.6	55.0
	3	18.2	0.0	21.5	0.0	15.7	0.0	37.0	0.0	9.8	0.0
	4	19.4	19.5	22.0	23.5	17.2	15.7	99.0	91.7	9.7	48.8
	5	20.6	0.0	24.7	0.0	16.7	0.0	8.0	0.0	27.6	0.0
	6	19.9	20.7	23.6	24.8	17.0	17.0	15.0	66.8	14.0	58.6
月合計・平均		19.6	19.6	23.3	23.5	16.6	15.8	333.0	233.9	113.5	161.9
6	1	22.2	0.0	26.5	0.0	18.5	0.0	4.0	0.0	24.3	0.0
	2	22.4	20.9	26.7	25.6	19.1	16.8	7.0	73.5	19.6	45.6
	3	23.5	0.0	28.2	0.0	20.0	0.0	120.0	0.0	17.1	0.0
	4	22.9	22.0	27.0	26.0	19.7	18.5	14.0	104.7	28.9	42.0
	5	23.5	0.0	28.2	0.0	20.0	0.0	226.0	0.0	8.6	0.0
	6	22.9	22.9	27.0	26.2	19.7	19.9	206.0	161.5	5.1	27.5
月合計・平均		22.9	22.0	27.2	26.4	19.5	18.4	577.0	352.7	103.6	116.2

2006年気象表

観測地(長崎海洋気象台島原観測所)

月	半旬別	平均気温()		最高気温()		最低気温()		降水量(mm)		日照時間(hr)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7	1	25.5	0.0	27.6	0.0	23.6	0.0	162.0	0.0	2.0	0.0
	2	27.0	25.5	30.0	28.7	24.7	22.9	7.0	185.3	11.5	44.7
	3	29.0	0.0	33.9	0.0	25.9	0.0	2.0	0.0	41.6	0.0
	4	27.9	26.9	31.0	30.2	25.9	24.2	116.0	138.7	14.0	46.8
	5	26.1	0.0	29.0	0.0	24.1	0.0	403.0	0.0	11.6	0.0
	6	28.7	28.0	32.7	31.4	25.3	25.0	0.0	63.3	67.4	67.0
月合計・平均		27.4	26.8	30.8	30.2	24.9	24.0	690.0	380.3	148.1	156.5
8	1	29.3	0.0	33.4	0.0	25.9	0.0	0.0	0.0	43.7	0.0
	2	29.9	28.0	35.1	31.5	26.5	25.1	23.0	49.5	50.2	65.9
	3	28.8	0.0	33.3	0.0	26.2	0.0	6.0	0.0	40.5	0.0
	4	27.9	27.8	31.3	31.2	25.7	25.1	179.0	56.0	17.9	61.4
	5	28.2	0.0	32.2	0.0	25.8	0.0	19.0	0.0	46.0	0.0
	6	27.3	27.3	30.8	30.7	24.8	24.5	43.0	88.1	26.0	69.0
月合計・平均		28.5	27.7	32.6	31.1	25.8	24.9	270.0	193.6	224.3	196.3
9	1	26.5	0.0	29.2	0.0	24.0	0.0	4.0	0.0	21.0	0.0
	2	25.7	26.1	28.4	29.4	23.5	23.2	11.0	85.0	21.3	61.4
	3	23.1	0.0	25.3	0.0	21.1	0.0	19.0	0.0	16.7	0.0
	4	24.2	24.5	27.9	27.9	21.1	21.5	47.0	50.0	26.0	57.3
	5	23.3	0.0	27.8	0.0	20.5	0.0	0.0	0.0	47.9	0.0
	6	23.1	22.7	27.5	25.9	19.7	20.0	0.0	69.7	50.5	49.7
月合計・平均		24.3	24.4	27.7	27.7	21.7	21.6	81.0	211.8	183.4	168.3
10	1	22.9	0.0	26.9	0.0	20.4	0.0	0.0	0.0	37.1	0.0
	2	21.4	21.1	25.6	24.6	17.9	18.0	0.0	33.3	48.7	61.0
	3	22.4	0.0	26.6	0.0	18.3	0.0	0.0	0.0	42.2	0.0
	4	21.7	19.8	26.1	23.2	17.8	16.7	0.0	33.3	37.6	61.9
	5	21.0	0.0	24.6	0.0	18.3	0.0	15.0	0.0	38.2	0.0
	6	20.1	17.3	23.8	20.8	17.3	14.0	0.0	16.7	53.7	62.7
月合計・平均		21.5	19.3	25.5	22.8	18.3	16.1	15.0	88.9	257.5	186.3
11	1	18.4	0.0	22.6	0.0	14.4	0.0	0.0	0.0	41.8	0.0
	2	17.2	16.0	21.4	19.4	13.3	12.8	7.0	31.7	26.2	55.5
	3	14.8	0.0	18.7	0.0	10.6	0.0	13.0	0.0	26.8	0.0
	4	14.0	14.0	15.9	17.4	12.2	10.8	24.0	18.8	12.0	44.3
	5	14.8	0.0	17.5	0.0	12.5	0.0	35.0	0.0	16.4	0.0
	6	14.8	12.2	17.7	15.2	12.4	9.2	18.0	31.9	14.4	44.5
月合計・平均		15.7	14.0	19.0	17.3	12.6	10.9	97.0	82.4	137.6	144.6
12	1	8.8	0.0	12.2	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	21.9	0.0
	2	12.4	8.9	15.1	13.1	10.0	5.9	21.0	16.4	20.9	40.6
	3	11.4	0.0	13.6	0.0	9.3	0.0	20.0	0.0	14.5	0.0
	4	9.1	7.2	12.1	11.1	6.3	3.7	3.0	8.2	17.0	37.5
	5	10.6	0.0	13.9	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0
	6	8.1	6.6	11.7	10.7	4.9	3.4	2.0	10.4	33.7	44.4
月合計・平均		10.0	7.5	13.0	11.8	7.1	4.0	46.0	35.0	138.0	122.5
年合計・平均		17.4	16.8	21.0	20.3	14.4	13.5	2,744	2,113	1,899	1,846

平成18年度

長崎県畜産試験場業務報告

発行者 長崎県畜産試験場
〒859-1404
長崎県島原市有明町湯江丁3600
TEL 0957-68-1135
FAX 0957-68-1138