

VI 業務事項

雑誌名	鹿児島大学農学部農場年報
巻	2
ページ	50-57
発行年	2006
URL	http://hdl.handle.net/10232/20984

VI 業務事項

1 農場生産物の収入見込み額および実績

農場では、常に最新の技術を取り入れ、生産効率が高く且つ、高品質な植物、動物の育成に努めることにより、教育実習の実を高めるとともに、副産物の価値を高める算段を行っている。

平成18年度における各施設の収入見込額と収入実績額は、第23表のとおりである。収入実績は付帯施設で増減がみられるものの、農場全体としては収入見込額を約99万円上回った。

第23表 平成18年度農場生産物の収入見込み額および実績

施設	収入見込額 (円)	収入実績額 (円)	備考
学内農場農事部	2,700,000	2,306,275	
学内農場畜産部	0	0	
唐湊果樹園	4,500,000	3,803,760	
指宿植物試験場	2,100,000	2,102,333	
入来牧場	63,000,000	64,338,956	
研究室等	0	741,740	
合計	72,300,000	73,293,064	

2 施設毎の生産概況および収入実績

平成18年度における各施設の実績と収入実績の内訳は、下記のとおりである。

1) 学内農場農事部

生産概況

<作物・野菜部門>

学内農事部作物・野菜部門では例年同様、水稲、普通畑作物、露地野菜を栽培した。また、小規模ではあるが、1号圃場においてミルキークイーン、ミルキープリンセスを栽培した。4、7号圃場では、家畜生産学講座家畜管理学研究室と共同で、合鴨農法による黒米栽培を行った。また、2号圃場は、作物生産学講座植物育種学研究室、フロンティアサイエンス研究推進センター遺伝子研究部門が保存するイネ遺伝資源の増殖・系統保存を兼ねた各種イネ品種の展示圃場として使用した。

普通畑作物は、3号圃場で7月上旬から10月下旬まで大豆を、11月中旬から翌年5月中旬まで大麦、小麦を、11号圃場で4月下旬から10月上旬まで甘藷をそれぞれ栽培した。

露地野菜は、8号圃場で12月上旬から翌年4月下旬までキャベツ、9号圃場で12月上旬から翌年4月下旬までタマネギ、11号圃場においては、サトイモおよび農場実習の科目で学生による自主栽培を行った。また、3号圃場では3月中旬からニンジン、10号圃場では、9月中旬から12月中旬までダイコンを栽培した。

施設野菜は1号温室でミズナの栽培を行い、2号温室でトマト、連棟ビニルハウスで野菜苗の栽培を行った。

水稲：水稲の栽培状況を第24表に示した。ヒノヒカリ、黒米を栽培した。学生実習で、6月上旬に播種、6月下旬に本田へ移植した。移植後の生育は順調であった。しかし、9月中旬の台風により倒伏、補ずれが生じた。また、9月下旬にトビイロウンカの発生があったが、収穫適期前であったので薬剤散布による防除は行わなかった。一部、坪枯れが発生した。

第24表 水稲の栽培状況

圃場番号	面積(a)	品種名	月旬 4		5		6		7		8		9		10		11	
			上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下
1	11	ヒノヒカリ					○	□										■
1	1	ミルキークイーン					○	□										■
1	1	ミルキープリンセス					○	□										■
2	15	遺伝資源保存展示					○	□										
4	18	黒米(合鴨農法)					○	□										■
7	27	黒米(合鴨農法)					○	□										■
8	25	ヒノヒカリ					○	□										■
9	15	ヒノヒカリ					○	□										■

○播種、□移植、■収穫

< 普通畑作物 >

普通畑作物の栽培状況を第25表に示した。

甘藷：コガネセンガンを栽培した。定植は学生実習として、4月下旬から5月上旬に2回に分け実施した。試験区として窒素多肥区と踏み固め区および標準区を設けた。また、8月中旬にハスモンヨトウの被害を受けた。

大豆：フクユタカを栽培した。7月上旬に学生実習により播種する予定であったが、降雨のためドリルシードによる播種を行った。播種直後、鳥類による食害を受け、8月中旬にはハスモンヨトウの発生をみたが、鳥害対策及び防除によりその後の生育は順調であった。

大麦：ニシノホシを栽培した。11月中旬に学生実習として播種した。播種後の生育は順調で、病害の発生も少なく、終始生育は順調であった。

小麦：アイラコムギを栽培した。11月中旬から12月上旬に掛けて学生実習により播種した。播種後、若干の鳥害を受けたが、その後の生育は終始順調で、病害の発生も少なかった。

第25表 普通畑作物の栽培状況

圃場番号	面積(a)	作物名	品種	月旬 4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3			
				上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
3	5	大豆	福豊																										
1	6.5	大麦	ニシノホシ				■																						
3	2.5	大麦	ニシノホシ																										
1	6.5	小麦	アイラコムギ				■																						
3	2.5	小麦	アイラコムギ																										
11	5	甘藷	コガネセンガン			□	□																						
10	13	ソルゴー																											
10	13	トウモロコシ																											
4	18	イタリアンライグラス																											
7	28	イタリアンライグラス																											

○播種, □定植, ■収穫

< 露地野菜 >

露地野菜の栽培状況を第26表に示した。

キャベツ：品種金系100を栽培した。学生実習で10月下旬から11月上旬に播種、12月上旬に定植した。冬季間の例年にない低温により、生育が大きく遅れた。

タマネギ：早生品種プレスト3、中生品種中生こがねを栽培した。9月中旬から10月上旬にかけ、随時セルトレイに播種し、11月下旬に機械移植した。例年にない低温により生育が遅れ、小玉のものが多く見受けられた。

ニンジン：品種向陽2号を栽培した。2月上旬に播種、3月中旬から機械移植した。このニンジン栽培は、機械移植の可能性を検討するための試験的栽培法である。

自主栽培：授業科目農場実習において、農事部圃場を利用して、学生各個人が露地野菜数種を対象に自ら栽培計画を立て、栽培管理を行い収穫に至るまで、すべての過程を体験的に学ぶ、露地野菜栽培実習である。一人当たり3m x 5m = 15㎡の圃場を提供し、必要な道具、資材はすべて貸し出した。トマト、ナス、キュウリが栽培された。生育途中で害虫や病気がみられたが、無農薬栽培を行いたいと申し出る学生が多かったこともあり栽培管理面では各個人の意識の差が大きく表現された結果となった。

第26表 露地野菜の栽培状況

圃場番号	面積(a)	作物名	品種名	月旬 4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3			
				上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
5	2	キャベツ	金系100																										
8	10	キャベツ	金系100																										
8	15	タマネギ	プレスト3																										
9	20	タマネギ	プレスト3																										
8	5	タマネギ	中生こがね																										
9	5	タマネギ	中生こがね																										
8	5	ニンジン	向陽2号																										
3	5	ニンジン	向陽2号																										
10	10	ダイコン	T392																										
10	10	ダイコン	T392																										
11	2	サトイモ	石川早生丸																										
11	10	自主栽培																											

○播種, □定植, ■収穫

< 施設野菜 >

施設野菜の作付け状況について第27表に示した。

第27表 施設野菜の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(m ²)	作物名	品種	4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3			
				上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
1号温室(200m ²)	200	水菜		○	○	○	○	○	○																				
2号温室(200m ²)	200	トマト	レッドオーレ													○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
連棟ビニルハウス(275m ²)	185	トマト苗	桃太郎	■																			○	○	○	○	○	○	
		ミニトマト苗	千果	■																				○	○	○	○	○	○
		ナス苗	黒陽	■																				○	○	○	○	○	○
		ピーマン苗	京みどり	■																				○	○	○	○	○	○
		カボチャ苗	えびす・鉄かぶと	■																				○	○	○	○	○	○
		キュウリ苗	夏すずみ	■																				○	○	○	○	○	○
ニガウリ苗	沖縄中長レイシ	■																				○	○	○	○	○	○	○	

○播種、●鉢上げ、□定植、■収穫、出荷、販売

トマト：中玉種のレッドオーレを栽培した。10月上旬に播種し、10月下旬に学生実習にて定植を行った。生育は順調で、特に収穫期を迎える頃に水分を控えて管理した。収穫は果実がゴルフボール位の大きさとなって完熟した時点で行った。うどんこ病などの発生もあったが、果実の裂果は少なく、生産物販売では大変好評であった。

野菜苗：野菜苗は次年度の農場実習の自主野菜栽培や、生産物販売に利用される。2月中旬から3月上旬にかけてセルトレイ(72穴, 128穴)に播種し、9cmポリポットに鉢上げした。品目はトマト(品種「桃太郎」)、ミニトマト(品種「千果」)、ナス(品種「黒陽」)、ピーマン(品種「京みどり」)、カボチャ(品種「えびす」、「鉄かぶと」)、キュウリ(品種「夏すずみ」)、ニガウリ(品種「沖縄中長レイシ」)であった。

< 花卉部門 >

花卉部門は平成17年度に新設され、切り花、鉢物(花苗)、花木に関する栽培及び農場実習を生物生産学講座観賞園芸研究室の協力を得て行っている。切り花はキク、トルコギキョウを1号温室と3号圃場で行い、花苗は3号温室と連棟、単棟両ビニルハウスで、花木は単棟ビニルハウスで栽培した。また、花苗は花壇に植え付け環境整備にも利用した。

キク：秋輪ギクの神馬1号を4月中旬から10月下旬まで栽培した。まず、母株の養成を行い、母株より得た苗を本圃場に定植した。挿し芽、畝たてから収穫、切り花調整までのポイントとなる作業を学生実習として行った。収穫後の切り下株を10月下旬に、小ギクの母株を3月中旬に5号露地圃場に定植した。

トルコギキョウ：トルコギキョウは7月上旬と10月中旬に学生実習でセルトレイに播種したものを12月上旬から下旬にかけて定植した。1号温室で栽培していたが、11号圃場北に連棟ビニルハウスが新設されたため、そちらに移植した。

花苗：花苗は、ヒヤクニチソウを4月上旬に128穴セルトレイに播種し、5月上旬に9cmポリポットに鉢上げした。また、パンジーとニチニチソウを1月中旬に128穴セルトレイに播種し、9cmポリポットに鉢上げした。花苗は終始順調に生育し、環境整備や生産物販売に利用する。

花壇：ヒヤクニチソウを4月上旬に128穴セルトレイに播種し、5月上旬に定植した。また、ガザニア、アゲラタムを4月中旬に定植した。順調に生育したがミズガヤツリなどの雑草が繁茂した。クリムソクローバーを11月上旬に播種した。花壇は水田周辺にあり開花した時の色合いが良く、多くの人が立ち寄る場となった。

第28表 花卉の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(m ²)	作物名	品種	4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3		
				上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
2号温室(200m ²)	50	輪ギク(母株)	神馬1号	◇	◇																							
	150	輪ギク	神馬1号							◇	◇																	
	50	小ギク								◇	◇																	
3号温室(200m ²)	200	トルコギキョウ								○	○																	
		花苗	ヒヤクニチソウ								●	●																
		花苗	ニチニチソウ																				○	○	○	○	○	○
3号圃場(1100m ²)	196	花苗	パンジー																									
		輪ギク(母株)	神馬1号																									
11号圃場北連棟ビニルハウ	450	小ギク(母株)	南州シリーズ																									
		トルコギキョウ																										
単棟ビニルハウス		ツツジ																										
花壇	310	草花	ヒヤクニチソウ	○	○																							
	170	草花	ガザニア	□	□																							
	170	草花	アゲラタム	□	□																							
	480	草花	クリムソクローバー																									

○播種、◇挿し芽、●鉢上げ、□定植・植え替え、■収穫、販売

業務事項

収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第29表 平成18年度学内農場農事部における収入実績

種 類	売り払い量	金 額	備 考
水 稻		円	
黒米 (17年度)			
玄米	263 kg	263,000	学内販売
(18年度)			
玄米	69 kg	69,000	学内販売
玄米	1,200 kg	744,000	米流通販売所の売却
ヒノヒカリ			
屑米	330 kg	24,200	米流通販売所の売却
玄米	1,800 kg	358,800	米流通販売所の売却
畑 作			
いも類			
コガネセンガン	144 kg	7,200	
里イモ	70 kg	7,000	
果菜類			
ナス	421 本	11,900	
キュウリ	368 本	10,000	
トマト	358 本	2,148	
葉茎菜類			
タマネギ	200 kg	10,000	
ニンジン	38 kg	15,500	
ダイコン	239 本	10,540	
苗物			
キュウリ苗等	10,476 鉢	488,485	
花	1,063 鉢	80,050	
花卉			
切花			
トルコギキョウ	394 本	19,700	
スイートピー	292 本	7,300	
菊 大輪	1,932 本	92,000	
菊 小菊	820 本	32,800	
その他			
アイガモ正肉	14 羽	28,000	アイガモ農法に使用
合 計		2,306,275	

(2) 唐湊果樹園

生産概況

<露地栽培>

カンキツ類：発芽および開花は例年並みで、台風の被害もなかった。今年度より温州ミカンの隔年交互結実栽培を開始したことにより、温州ミカンの収量は少なかった。ポンカン、不知火は前年より少なく、タンカン、甘夏、サワーポメロは前年より多かった。病害虫は、ゴマダラカミキリムシとソウカ病が多く見られた。

ブルーベリー：成木の収量は、前年並みで幼木の収量も増加しつつあった。

<施設栽培>

マンゴー：樹が幼木で収量も少なく、炭疽病で枯れた木も発生した。

パッションフルーツ：今年で栽培を止め、不知火の新品種を定植した。

第30表 果樹の栽培面積

単位：a

露地栽培：			
ウンシュウミカン	80	カキ	25
ポンカン	18	ビワ	8
ブンタン	10	ブルーベリー	15
タンカン	7	モモ	8
不知火	8	スモモ	4
川野なつだいたい・スイートスプリング	8	施設栽培：	
ハッサク・早香・津之香	10	マンゴー	3
その他カンキツ	30	パッションフルーツ等	2

収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第31表 平成18年度唐湊果樹園における収入実績

種 類	売り払い量 単位	金 額	備 考
果実類		円	
(ミカン類)			
甘夏	1,236 kg	185,400	
サワーボメロ	1,621	233,900	
八朔	158	30,500	
タンカン	564	112,800	
不知火	583	268,100	
津ノ香	106	19,700	
黄ミカン	64	19,200	
温州ミカン	3,796	776,200	極早生, 早生, 普通
河内晩柑	228	1,050,600	
文旦類	64	10,900	
日向夏	14	2,800	
イヨカン等	288	84,000	
スイーツプリング	1,560	316,100	
ポンカン	916	183,700	
その他 (柑橘類)	1,290	83,600	
その他			
カキ	1,298	359,500	
ブルーベリー	125	249,800	
ジャボチカバ	5	7,200	
スターフルーツ	24	5,200	
その他果実	321	153,600	梅, ピワ, 桃, スモモ等
施設栽培			
果樹苗	1,006 鉢	696,400	ブルーベリー等
植木苗	394 鉢	72,600	バラ, ラカンマキ
合 計		3,803,760	

(3) 指宿植物試験場

生産概況

今年度は特に大きな台風被害もなく、各種作物は概ね順調に生育した。

植物生産学コースおよび食糧生産学コースの実習においてジャガイモ (品種：農林1号, ニシムタカ) を1,000^m栽培した。また、遺伝資源植物として保存・継代栽培を続けている、熱帯性ヤムイモを1,000^m栽培した。

特用作物として、クミスクチン (20^m) と亜熱帯果樹グアバ (2,200^m, 100本) の葉を茶用で供した。

<各種作物>

ジャガイモ：これまで、農林1号を栽培してきたが、今年度は、一部にニシムタカを導入した。11月21日に植物生産学コースの実習により屋根かけ方式のビニルハウス内に畝間65cm, 株間20cmで定植を行った。施肥量はN:P:K=8:10:12/10アールとした。12月中旬に機械により土寄せを行った。当時は多湿地帯にあるため、例年、疫病が多発しているが、比較的低温が続いたためか、今年度も昨年同様ほとんど発生が無く、薬剤防除は定植時のネキリムシ対策以外は行わなかった。収穫は平成19年3月13日～15日に、食糧生産化学の実習で行った。出荷量は753kg (19年4月出荷) であった。

ヤムイモ：当場では1970年代より農学部と連携して、世界各地から熱帯性のヤムイモ (*Dioscorea* 属植物) を収集・保存し、継代栽培を続けながら、教育研究の材料として利用し、また普及を行っている。現在、その数は6種約100系統である。着花は見られないため、種子による保存が不可能であり、毎年、種イモの保存、定植、収穫を繰り返している。まず12月下旬に緑肥とセンチュウ防除をかねて、エンバクを栽培予定圃場に播種した。エンバクの鋤こみは、平成19年3月14日の食糧生産化学における機械実習で行った。4月初旬に化成肥料をN:P:K=20:20:20/10アールで施肥し、畝間100cm, 株間30cmで、4月20日から5月1日に各系統7-10株ずつ定植した。収穫は12月10日～17にかけて、一部植物育種学研究室の補助を得て行った。全体の収量は約400kgであった。系統ごとに網袋に入れて、加温温室内に貯蔵した。これらは、研究用、試験栽培用であり、出荷は行わなかった。

クミスクチン・グアバ (特用作物)：圃場で栽培を行っているクミスクチンとグアバ葉を収穫し、乾燥して、茶用と

して販売した。注文を受けてから収穫乾燥しているため、収穫量は、その年の注文数により大きく変化しているが、ここ数年、注文数は増加傾向にある。茶としての利用であるため、農薬散布は一切行わなかった。

< 熱帯果樹 >

施設では、ビニルハウスにおいてマンゴーを200㎡、パッションフルーツを180㎡、ガラス温室において、ゴレンシを50㎡それぞれ栽培した。平成16年の台風により、被害を受けたマンゴーがようやく回復し、良好な開花、結実が見られた。その他は、おおむね例年通りの生育状況であった。果樹苗として約300鉢を販売した。

施設マンゴー：平成16年度の台風により果樹ビニルハウスのビニルが完全に破壊され、栽培しているマンゴー（成木）の半分以上の枝が折れ、葉は塩害に遭い、ほとんど無い状態となった。そのため、16年度は2～3月に見られる開花は、例年の3割程度であり、その影響で、17年度の収量も26kgしかなかった。その後、17年度2～3月の出雷、開花は順調で、受粉状況も良好であり、18年度4月の着果も順調であり、収量は温室と併せて約150kgとなった。

施設パッションフルーツ：平成16年の10月より栽培を開始したパッションフルーツは順調に生育し、6～7月に収穫する夏実は、73kgを出荷した。

施設スターフルーツ：スターフルーツ（ゴレンシ）は果実が星型をしているところから、見た目の面白さで、珍重されている。現在栽培している品種は、酸味が強いため、生食用として供するには、若干不向きであるので、甘味系の新品種を導入し、育成を開始した。

露地グアバ：現場で行っている熱帯・亜熱帯果樹の栽培は、施設の利用がほとんどである。品種保存を除いた露地での果樹栽培は3,700㎡程度であり、その70%程度が実生由来のグアバである。実生系のため、開花結実しない系統や、開花結実が非常に少ない系統が約半分を占めている。前述のように、葉を茶にするための需要が増加しており、現場でも果実生産から茶用生産に切り替えつつある。本年度は乾燥葉で20kgを出荷した。

< 観賞用植物 >

現場では、多くの遺伝資源植物の保存を行っている。これらを原木として、実習において、取り木、挿し木、株分けなどの繁殖法を行うため、必然的に販売する植物の種類数も多くなっている。

これまでは、大鉢（8～10号）の観葉植物を多く栽培していたが、販売単価の低迷や、1鉢あたりの重量が重いための労働負荷の増大などにより、4～5年前から、中小鉢生産に切り替えてきており、それが、軌道に乗りつつあるところである。生育はおおむね順調であった。

販売品目は約85種類あり、9割以上が、熱帯・亜熱帯を原産とする果樹、花木、観葉植物などの鉢物であった。販売鉢数では、ランタナ、ゲンペイカズラ、サンセベリア属（品種：フクリンチトセラ、ハーニー）が各品目とも800鉢程度で、他は、品目により約2～200鉢の幅があった。総販売鉢数（草花苗も含む）はおよそ6,900鉢であった。

20年以上に亘って栽培し、好評を博しているセルリー（品種：トップセラー）を今年度も無加温ビニルハウス（230㎡）で栽培し、430鉢を販売した。

< 今後の検討課題 >

ジャガイモは圃場の関係から連作せざるを得ず、連作障害回避のため、夏作に緑肥を栽培しているが、高温多湿な場所のため生育が不十分であることが多く、現場の環境に適した暖地型緑肥の検討を行う必要がある。

ヤムイモに関しては、保存系統数の増加による栽培面積の増大、連作による病害虫の発生が認められ、これらに対応するために作業労働時間が多くなりつつある。保存方法や系統数の見直しとともに、冬季にエンバクを緑肥として栽培する以外に実施していなかった薬剤による土壌消毒なども検討する必要がある。現場が保存するヤムイモの1種から機能性が発見され、現在、民間の会社が商品化を検討している。

熱帯・亜熱帯果樹類は台風害だけでなく、冬季の寒害回避からの点からも施設での栽培が不可欠である。平成15年までの過去5～6年は、それほど大型の台風襲来が無く、被害も少なかったが、平成16、17年と台風による被害が多く発生した。18年度は、大きな台風の直撃はなく、被害もほとんどなかった。現場では、熱帯亜熱帯性作物類を中心とした実習教育充実のため、果樹類の増殖を行っているが、ビニルハウスでは、台風襲来時の被害が大きく、安定生産のためには、硬質プラスチックハウスへの切り替えなどを検討する必要がある。また、現在遺伝資源として保存している品種不詳の実生系統を優良品種へと更新することも課題である。

日本の熱帯果樹栽培は、暖地における特産品目として栽培面積が広がりつつある。しかし、マイナーな果樹であることは否めない。そのため、病害虫防除のための適応農薬の種類は極端に少なく、その防除にはたいへん苦慮しており、今後検討が必要である。

収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第32表 平成18年度指宿植物試験場における収入実績

種 類	売り払い量	金 額	備 考
畑 作 物		円	
	トウモロコシ	34 本	1,700
	クミスクチン茶	1.7 kg	5,100
(特用作物)	グワバ茶	20.1 kg	60,300
果 実 類			
	グアバ	140 袋	25,900
	レイシ	11 袋	5,500
	アボガド	5 個	500
	テリハバンジロウ	29 袋	5,800
花 卉			
	ストレッチア	10 本	1,000
	スターチス	113 本	15,760
	ゴクラクチョウカ	73 本	7,300
	トラノオ	787 本	101,520
施 設 栽 培 温 室			
植物(鉢物)	5,023 鉢	670,742	
果 実			
	スターフルーツ	152 個	16,530
	マンゴー	59 kg	117,980
	ゴレンシ	57 鉢	11,400
	ミニトマト	316 袋	31,225
ビニールハウス			
植物(鉢物)	2,222 鉢	539,456	
果 実			
	マンゴー	93 kg	173,980
	パッションフルーツ	74 kg	58,840
野 菜			
	セロリー	241 袋	25,900
	ジャガイモ	753 kg	225,900
合 計			2,102,333

(4) 入来牧場

生産概況

<家畜飼養状況>

引き続き牛(黒毛和種および口之島野生化牛), 馬(トカラウマ), 豚および山羊を実習用並びに研究用として飼養している。

黒毛和種は, 繁殖・肥育の一貫体制で飼養している。繁殖牛については全て人工授精で繁殖を実施した。18年度の出産頭数は?頭であった。分娩後約3日で親子を離し, 子牛は自動哺乳機での哺乳を実施した。自動哺乳機で約3ヵ月齢まで哺乳しつつ, 粗飼料に慣らしている。その後離乳を行い約9ヵ月齢まで育成し, 繁殖素牛候補牛以外は肥育牛舎に移し肥育を開始している。肥育期間においては粗飼料は制限給餌, 濃厚飼料は不断給餌としている。濃厚飼料はビタミンAをコントロールした市販の肥育用飼料を用いている。平均出荷月齢は近年低下してきており, 18年度は約30ヵ月に近づいた。

口之島野生化牛については, 種雄牛も飼養しておりほぼ自然繁殖を実施した。生まれた子牛の一部については, 黒毛和種と同様な飼料を用い肥育試験を実施しており, 現在産肉性に関するデータ(増体, 枝肉格付成績, 食味試験等)を蓄積中である。

豚はほとんど肥育豚のみを飼養した。約30kgの肥育素豚を市場から導入し, 肥育用飼料を飽食させる方式であった。一部を放飼試験に供したが, 全体的に出荷月齢は約7ヵ月で増体が遅れがちであった。

トカラウマについては場内の野草地を中心に周年放牧を行い, 繁殖のコントロールも行わなかった。今年も, 出産は春先から初夏にかけて集中する季節繁殖が認められた。

山羊による野草地の雑草防除試験は2年目に入った。やはり冬場の放牧は難しく, 春から秋のみの放牧であったが, 今年度は放牧圧をかなり高めためかギシギシやチカラシバの草勢がかなり抑制された。この草地については, 次年度以降降耕法による草地更新を実施予定である。

<草地生産状況>

放牧地は, 例年通り牛あるいは馬の放牧後の追肥, 追播を主とする管理を行った。一部については掃除刈りを施した。試験的に導入をしたセンチピードグラスおよびカーペットグラスのうちカーペットグラスが優占し始めた草地も

一部出現した。その他に以前に導入したと思われるバヒアグラスの目立つ部分が広まったと思われる。しかし、野草地のほとんどの部分でチカラシバが優占しており、一部にはワラビも繁茂している。次年度以降は、このような荒廃草地の更新が課題である。

兼用地については、夏作として5月にシロピエを播種し、8月に収穫、ラッピングロールベールサイレージとした。収量は例年通りであった。冬作としては10月にイタリアンライグラスを播種し、途中（1～2月）に放牧利用した後再生草を19年5月に収穫した。昨年度まで猛威を振るった野生鹿による食害が心配されたが、今年度は比較的軽微な被害であった。試験を進めている鹿害防除のための電気牧柵の効果であったかどうかは今のところ明らかでないが、19年度以降も採草地の鹿害防除については試行錯誤を続ける予定である。

収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第33表 平成18年度入来牧場における収入実績

種 類	売り払い量	金 額	備 考
家畜		円	
牛	81頭 (55,264kg) 1頭当たり682.27kg	56,577,552	
豚	44頭 (4,079kg) 1頭当たり92.70kg	1,118,544	
畜産加工物			
牛肉	1,010kg	3,461,994	
豚肉	2,208kg	1,817,626	
加工品		764,965	ハム等
その他			
内臓		48,776	
牛豚皮		11,025	
合 計		63,800,482	

3 農場を利用した研究用生産物の収入実績

農場は、の研究活動に示すように多数の教員の研究場所でもあり、多くの作物が研究のために栽培されている。これらの内、研究用以外の生産物は農場の生産産物として報告され、農場収入となっている。平成18年度に報告された収入実績は、以下とおりである。

第34表 平成18年度農場を利用した研究用生産物の収入実績

施設名	学内農事部	指宿植物 試験場	唐湊果樹園				
研究室等 と担当者	蔬菜園芸学 衛藤威臣	附属農場 遠城道雄	富永茂人	富永茂人	富永茂人	富永茂人	富永茂人
品名	ダイコン	ウコン	青パパイア	パッション フルーツ	ボンカン	タンカン	富永茂人 早生温州 ミカン
数量 (kg)	8	62	327	162	644	451	1,335
金額 (円)	1,200	6,200	88,800	97,200	183,700	90,240	274,400
合 計 (円)	1,200	6,200			734,340		