

VI. 各部門別の生産概要

1. 湯浅農場

1) カンキツ部門

担当 友廣教道（副担当 堀川勇次）

(1) 概況

湯浅農場では約 200 品種（柑橘遺伝資源保存園で一般公開しているものは内、140 品種）のカンキツを栽培している。最も広いほ場で栽培しているものが、ウンシュウミカンで早生品種として‘宮川早生’を、中生品種として‘林温州’を約 3 ha 栽培している。

(2) 栽培概要

病害虫防除および除草剤散布実績は表 7 および表 8 に示した。施肥実績としては、“有機ペレット”（N-P-K 6-6-5）を春肥および秋肥として 10 a 当たり 180 kg 施用した。なお、前年度に土壌分析を実施した結果、K が若干欠乏していたので本年度からリン酸の割合を少なく、カリウムの割合が多い有機肥料を用いた。

表 7 病害虫防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病害虫
2022 年			
4 月 6, 7 日	IC ボルドー66D	40 倍	かいよう病
5 月 12 日	ロディー乳剤	2,000 倍	アブラムシ類, シャクトリムシ類
	アドマイヤーフロアブル	3,000 倍	アブラムシ類, シャクトリムシ類
	ナティーボフロアブル	2,000 倍	灰色かび病, そうか病, 黒点病
5 月 30 日	ジマンダイセン水和剤	500 倍	黒点病
	モベントフロアブル	2,000 倍	カイガラムシ類, アブラムシ類
	ダントツ水溶液	2,000 倍	アブラムシ類, ゴマダラカミキリ
6 月 17 日	ジマンダイセン水和剤	400 倍	黒点病
	アドマイヤーフロアブル	3,000 倍	アブラムシ類, シャクトリムシ類, ゴマダラカミキリ (成虫)
	トモノール S	200 倍	ヤノネカイガラムシ (幼虫)
7 月 13 日	エムダイファー水和剤	600 倍	黒点病アブラムシ類, アザミウマ類
	ダントツ水溶液	2,000 倍	アブラムシ類, ゴマダラカミキリ
8 月 11 日	エムダイファー水和剤	600 倍	黒点病
	キラップフロアブル	1,000 倍	チャノキイロアザミウマ
9 月 10 日	ジマンダイセン水和剤	500 倍	黒点病
	アドマイヤーフロアブル	3,000 倍	アブラムシ類, シャクトリムシ類
	ダニゲッターフロアブル	2,000 倍	ミカンハダニ
11 月 7 日	ベフラン液剤 25	2,000 倍	貯蔵病害
	ベンレート水和剤	4,000 倍	貯蔵病害
2023 年			
3 月 12, 19 日	トモノール S	60 倍	カイガラムシ類, ハダニ類

表 8 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
2022 年			
5 月 17, 18 日	ゾーバー	1,000 倍	一年生雑草
6 月 29 日	タッチダウン IQ	100 倍	多年生雑草
9 月 2 日	タッチダウン IQ	100 倍	多年生雑草
2023 年			
3 月 13 日	タッチダウン IQ	100 倍	多年生雑草

(3) 果実品質・収量および出荷実績

①果実品質；平均糖度は 11.7 度であった。

②収量実績；収穫量は約 58.7 t で昨年度より若干増加した。

③出荷実績；主に学内への販売用として出荷した。学内以外には株式会社 近鉄百貨店（本社；大阪府大阪市）での歳暮用商品として販売。さらに、今年度からは株式会社オークワ（本社；和歌山県和歌山市）が運営するサイト「e-ショップオークワ本店」のギフト商品としても販売した。生果以外の出荷形態では、アドベンチャーワールドとのコラボ商品である“ぱんだの手むきみかんbaum 近大みかん使用”（写真 3）用の原料として出荷した。その他，“無添加みかんジュース「100%近大です。」”の原料に用いた。



写真3 ぱんだの手むきみかんbaum 近大みかん使用

(4) その他

2021 年度にウンシュウミカン果実の残留農薬を分析したところ、11 月中旬に収穫したウンシュウミカン（全果）から基準値以下ではあるが有機リン系薬剤の PAP 乳剤（商品名；エルサン乳剤）が検出された。そこで、本年度は、ウンシュウミカンを含むカンキツの有効利用の一環として、ジャム等全果を使用して製造する食品の材料としても使用できるような病虫害の薬剤防除を検討した。その結果、防除体系（表 7 参照）を変更したところ、本年度散布した薬剤はいずれも検出されなかった。よって、今後、薬剤耐性も考慮しつつ、本年度と同様の薬剤による病虫害への防除を実施していく予定である。

2) マンゴー部門

担当 堀川勇次（副担当 三澤紅）

(1) 概況

プラスチックフィルムハウス2棟(20a)に‘アーウィン’を、プラスチックフィルムハウス1棟(10a)に‘愛紅’を栽培している。‘アーウィン’の開花開始は3月中旬、満開期は4月中旬であり、収穫時期は7月下旬から8月下旬であった。‘愛紅’の開花開始は3月下旬、満開期は4月中・下旬であり、収穫時期は8月上旬から9月中旬であった。

(2) 栽培の概要

病虫害防除実績は表9に、除草剤散布実績は表10に示した。肥料は8月28日、9月22日に“おこめちゃん(N-P-K 8-12-10)”を40kg/10a、2022年3月3日に有機肥料の“ペレボン(N-P-K 6-6-4)”を40kg/10aを施用した。

(3) 収量および出荷実績

‘アーウィン’および‘愛紅’の収量はそれぞれ約2,100kg、1000kgであった。

‘アーウィン’は主に学内販売として出荷した。その他、関西の市場に出荷し、仲卸を通じて「阪神百貨店阪神梅田本店」(大阪府大阪市)でも販売された。今年度から株式会社近畿日本ツーリスト商事が運営するサイト「近畿日本ツーリスト e-MARKET」と株式会社オークワが運営するサイト「e-ショップオークワ本店」でギフト商品(写真4)として販売された。また、有限会社日本クリーンシステムズ(本社;奈良県奈良市)が運営する「フランス菓子ラ・ポーズ」他1店舗や和歌山県内の株式会社 出口商店(本社;和歌山市)が運営するスイーツ店「Patisserie anne」2店舗、特定非営利活動法人ジョイ・コム(本社;和歌山市)が運営するスイーツ店「toco*towa DELI」、農業生産法人有限会社柑香園(本社;紀の川市)が運営する観音山フルーツパーラー本店に提供し、パンケーキ、パフェ、タルト等のスイーツとして販売された。

‘愛紅’は関東の仲卸に出荷し、「千疋屋総本店日本橋本店」(東京都中央区)および「伊勢丹」新宿店をはじめとする3店舗で販売された。

(4) 今後の展望

約10年前から‘アーウィン’の改植を始め、現在すべての改植が完了し、ようやく収量が安定してきている。しかし、受粉を促す訪花昆虫を生産するためにはかなりの労力を費やしている。これらを改善するため、2023年3月27日に訪花昆虫としてビーフライ(写真5)を導入した。今後、ビーフライによる受粉の効果とおよび労力軽減効果を調査し、本格導入可能かを検証する予定である。



写真4 ギフト用マンゴー



写真5 ビーフライ

表9 病害虫防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病害虫
2022年			
4月28日	アドマイヤー顆粒水和剤	10,000倍	アザミウマ類
	スミレックス水和剤	1,000倍	軸腐病
5月6日	キラップフロアブル	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	ストロビードライフロアブル	2,000倍	炭そ病
5月24日	コルト顆粒水和剤	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	サンマイト水和剤	1,000倍	ハダニ類
	アミスター10フロアブル	1,000倍	炭そ病
6月13日	スピノエース顆粒水和剤	5,000倍	チャノキイロアザミウマ
	ストロビードライフロアブル	2,000倍	炭そ病
7月7日	ディアナ DWG	5,000倍	チャノキイロアザミウマ
	ストロビードライフロアブル	2,000倍	炭そ病
9月16日	ベストガード水溶剤	1,000倍	チャノキイロアザミウマ
	バロックフロアブル	2,000倍	ハダニ類
	ジマンダイセン水和剤	800倍	炭そ病
9月29日	キラップフロアブル	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	サンマイト水和剤	1,000倍	ハダニ類
	ベルコート水和剤	1,000倍	炭そ病
10月18日	ICボルドー66D	50倍	かいよう病
11月4日	コルト顆粒水和剤	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	コテツフロアブル	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	ジマンダイセン水和剤	800倍	炭そ病
2023年			
2月9日	モスピラン顆粒水溶剤	2,000倍	アザミウマ類
	オーソサイド水和剤 80	600倍	炭そ病
2月22日	トリフミン水和剤	2,000倍	うどんこ病
3月18日,	ディアナ DWG	5,000倍	チャノキイロアザミウマ
3月22日	フルピカフロアブル	2,000倍	灰色カビ病

表10 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
2022年			
5月20日	タッチダウン IQ	100倍	多年生雑草
6月27日	ブリグロックス L	100倍	多年生雑草
2023年			
3月2日	タッチダウン IQ	100倍	多年生雑草

3) 水稲（慣行栽培）部門

担当 大久保佑馬（副担当 津本光貴）

(1) 概況

うるち米の‘キヌヒカリ’および‘きぬむすめ’を栽培した。本年は元肥として与えていたケイ酸肥料を固形肥料から液体肥料に変え、収量の増加を目指した。

(2) 栽培概要

‘キヌヒカリ’を 25 a, ‘きぬむすめ’を 20 a のほ場で栽培した。病虫害防除および除草剤散布実績を表 11 および表 12 に示した。肥料は田植えと同時に施用し, ‘キヌヒカリ’栽培ほ場では 6 月 4 日に“スーパーSR コート稲用一発型 20 K 化成早生品種用 E (N-P-K 14-14-14)”, ‘きぬむすめ’栽培ほ場では 6 月 7 日に“スーパーSR コート稲用一発型 20 K 化成早中生品種用 M (N-P-K 14-14-14)”を 60 kg/10 a の割合で施用した。田植え前と追肥で“マグマ Si (ケイ酸 22%)”を田植え前に希釈倍率 1,000 倍で 10 L/30 箱の割合で、追肥時には希釈倍率 1,500 倍で 8 月 1 日, 23 日, 29 日の薬剤散布と同時に葉面散布した。

表 11 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率 (使用量)	対象病虫害名
2022 年			
5 月 2 日	スターナ水和剤	200 倍	もみ枯細菌病
	トリフミン乳剤	300 倍	ばか苗病, いもち病,
	スミチオン乳剤	1,000 倍	イネシンガレセンチュウ
6 月 4 日, 7 日	エバーゴルワイド箱粒剤	50 g/箱	いもち病, 紋枯病, ウンカ類
6 月 7 日	ショウリョク S 粒剤	3 kg/10 a	スクミリンゴガイ
7 月 1 日, 3 日	パダン粒剤 4	3 kg/10 a	スクリミンゴガイ, ウンカ類
8 月 1 日	ブラシフロアブル	1,000 倍	いもち病, ごま葉枯病
	バリダシン液剤 5	1,000 倍	紋枯病
	Mr. ジョーカーEW	2,000 倍	ニカメイチュウ, カメムシ類
	トレボン乳剤	2,000 倍	ニカメイチュウ, カメムシ類
8 月 23 日	エクシードフロアブル	2,000 倍	ウンカ類
8 月 29 日	ブラシフロアブル	1,000 倍	いもち病, ごま葉枯病
	キラップフロアブル	2,000 倍	ウンカ類
	パダン SG 水溶剤	1,500 倍	ニカメイチュウ類

表 12 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	散布量	対象雑草
2022 年			
6 月 7 日	ショウリョク S 粒剤	3 kg/10 a	水田一年生雑草

(3) 収量実績

‘キヌヒカリ’の収量は 1,417 kg となり、昨年と比べて約 10 %増収した。‘きぬむすめ’の収量は 1,201 kg となり、昨年よりも栽培面積が減少したため総収量は減ったものの反収が約 600 kg となり昨年と比べて 25 %増収した。

(4) 総括

本年度は 9 月 19 日の台風による倒伏に加えてウンカの発生により坪枯れが発生し、少なからず収量に影響を与えた（写真 6, 7）。しかし、結果として昨年度と比べ両品種で収量が増加した。両品種で増収となった要因として、田植え前および追肥として施用した“マグマ Si（ケイ酸 22%）”により受光態勢が改善され、株同士で重ならなくなったことで光合成効率が良くなったことが考えられる。本年度は全国的にも水稲の収量が良かったことから昨年度と比べて気候が良かったことによる影響も考えられるため、来年度も引き続き“マグマ Si（ケイ酸 22%）”を施用していきたい。



写真6 台風通過後の‘きぬむすめ’ほ場



写真7 ウンカによる‘きぬむすめ’の坪枯れ

4) 水稲（特別栽培）部門

担当 津本光貴（副担当 友廣教道）

本年度も特別栽培米の生産を昨年度に引き続き実施した。栽培品種には当農場で栽培法が確立している‘キヌヒカリ’と和歌山県においては特別栽培でのみ栽培可能な‘つや姫’を選定し、両品種併せて約 30 a のほ場で栽培した。化学合成農薬や化学肥料の施用量以外は慣行栽培法と同様に行った。病虫害防除実績は表 13 に、除草剤散布実績は表 14 に示した。肥料は苗の定植と同時に、“スーパーアミノ DX 特一発（N-P-K 12-10-8）”を 60 kg/10 a の割合で施用した。

表 13 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率 (使用量)	対象病虫害名
2022 年			
5 月 2 日	温湯消毒	—	ばか苗病
6 月 1, 3 日	ルーチンアドスピノ箱粒剤	50 g/箱	いもち病, 紋枯病, ウンカ類
6 月 6, 9 日	スクミンベイト 3	4 kg/10 a	スクミリンゴガイ
8 月 7, 9 日	ブラシンフロアブル	1,000 倍	いもち病, ごま葉枯病
	バリダシン液剤 5	1,000 倍	紋枯病
	パダン SG 水溶液	1,500 倍	ニカメイチュウ
8 月 28, 30 日	エクシードフロアブル（一部, ほ場を除く）	2,000 倍	カメムシ類

表 14 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	散布量	対象雑草
2022 年			
6 月 3, 6 日	半蔵 1 キロ粒剤	1 kg/10 a	水田一年生雑草

特別栽培の‘キヌヒカリ’は慣行栽培のものと同品質であったが、反収量は 4 割減少した。成長期の長梅雨による日照不足、登熟期の異常高温と害虫により、籾の充実が不良で未熟米が増加したためと考えられた。‘つや姫’については食味も良く、収量も特別栽培の‘キヌヒカリ’より多かった。

(5) 総括

近年の異常気象により、水稲栽培の早生品種‘キヌヒカリ’が年々、困難になってきている。特に長梅雨による日照不足、開花受粉時における夏期の高温による障害が生育不良や品質の低下につながっている。本年も深水管理による高温障害対策を行ったが、流水の水温も高く、なかなか水田の水温も下がらなかった。今後の対策として、登熟期に高温障害が起こりにくい栽培法の確立、あるいは‘キヌヒカリ’に代わる品種を模索中である。今年度、慣行栽培にて大幅な収量増の原因と考えられる 3 度施用した液体ケイ酸活性化液マグマ Si を特別栽培への施用を試み、収量増につなげていきたい。今後、‘つや姫’（写真 8）の収量増加を目指し、環境保全型農業を積極的に行っていこうと考えている。



写真 8 特別栽培米

5) 酒米部門

担当 宮原睦（副担当 津本光貴）

(1) 概況

日本酒造りの原料となる酒米‘山田錦’を水田5枚（作付合計面積約80a）で栽培した。昨年度からの収量増加と品質向上を目指し、本年度は施肥方法や元肥であるケイ酸資材を変更した。

(2) 栽培概要

本年は代かき前に元肥として施用するケイ酸資材を“農力アップ”から“総建土”に変更した。施肥量は水田によって変更し、粘土質の水田（56a）では60kg/10a、砂質土の水田（24a）では100kg/10aを施用した。6月8日～13日に田植えを18株/m²で行うと同時に肥料“スーパーSRコート中晩生品種用L”（N-P-K 14-14-14）を17.1kg/10aの割合で施用した。追肥は出穂前に2種類の肥料で行い、1種類目は7月28日～8月1日に“高度3号”（N-P-K 6-20-20）を16kg/10aの割合で施用した。2種類目の“マルナカ複合肥料ユーキペレ9411”（N-P-K 9-4-11）は水田により施肥回数を変え、20aには8月15日に26.7kg/10aの割合で、60aには8月10日と8月21日の2回に分けて、それぞれに13.35kg/10aの割合で追肥した。病虫害防除および除草剤散布実績を表15および表16に示した。8月25日前後に出穂を確認し、10月3日～6日に収穫した。

(3) 品質・収量および出荷実績

本年度から、籾摺り機に付随しているライスグレーダーの網目を1.80mmから2.05mmに変更したことで、粒張りの良いコメが揃い、品質向上につながった。また、千粒重は約27gと昨年より少なかったが、心白発現率は約65%と増加し、農作物検査では2等であった。収量は玄米約3,259kgであった。しかし、9月14日の台風14号の影響で水田の一部が倒伏したことで、ライスグレーダーの網目が大きくなり、小米が増えたことで、単収は減少した。60%精米した白米1,224kg、50%精米した白米600kgを高垣酒造株式会社に出荷し、それぞれ純米酒“近大酒”、純米吟醸酒“近大酒”の原料として使用した。

表15 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率 (使用量)	対象病虫害名
2022年	スターナ水和剤	200倍	褐条病, もみ枯細菌病
5月2日	トリフミン乳剤	300倍	ばか苗病, いもち病
	スミチオン乳剤	1,000倍	イネシンガレセンチュウ
6月8日～13日	エバーゴルワイド箱粒剤	50g/箱	いもち病, 紋枯病, ウンカ類
6月10日～13日	ショウリョクS粒剤	3kg/10a	スクミリンゴガイ
6月8日～13日	スクミンベイト3	2～4kg/10a	スクミリンゴガイ
7月1日	パダン粒剤4	3kg/10a	ニカメイチュウ, ウンカ類
8月1日	ブラシンフロアブル	1,000倍	いもち病, ごま葉枯病
	バリダシン液剤5	1,000倍	紋枯病
	トレボン乳剤	2,000倍	カメムシ類, ウンカ類
8月29日	ブラシンフロアブル	1,000倍	いもち病, ごま葉枯病
	パダンSG水溶剤	1,500倍	ニカメイチュウ
	キラップフロアブル	2,000倍	カメムシ類, ウンカ類

表 16 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	散布量	対象雑草
2022 年			
6 月 12 日～17 日	ショウリョク S 粒剤	3 kg/10 a	水田一年生雑草
6 月 8 日	半蔵 1 キロ粒剤	1 kg/10 a	水田一年生雑草

(4) 総括

農産物検査では昨年同様 2 等であったが、ライスグレーダーの網目を大きくしたことで品質の向上は確認できた。出穂が想定より早く、最終の追肥が登熟に効果を示していなかったと思われるので、来年は出穂期を確実に予測して追肥を行う必要がある。また、‘山田錦’は台風の影響を受けやすいので、今後対策についても考えていく必要がある。来年は更なる等級の向上を目指し、和歌山県に適した栽培方法を研究する予定である。

(5) “^{きんだいさけ}近大酒”

本年から新たに純米吟醸酒“近大酒”（720 mL）を製造し、2023 年 3 月 3 日から販売を開始した。地元和歌山の酒店や近畿大学水産研究所等で提供され、純米酒“近大酒”（720 mL）、（1.8 L）も新酒として販売された。純米吟醸酒は 50% 精米の酒米‘山田錦’を使用し約 1,500 本、純米酒は 60% 精米で 720 mL が約 2,500 本、1.8 L が約 250 本製造される予定である。地元和歌山県有田川町にある高垣酒造株式会社に製造を委託し、‘山田錦’の栽培には農学部の学生も携わった（写真 9）。また、純米吟醸酒のラベルデザインは文芸学部の学生が携わり、実学教育を実践した（写真 10）。副産物である酒粕は“近大粕汁”として 2023 年 2 月 23 日に発売された他、昨年同様“近大味めぐりおせち”にも使用された。



写真 9 学生実習での田植えの様子

来年度は、近畿大学創立 100 周年の 2025 年に純米大吟醸酒を誕生させるべく、酒米の品質向上に取り組みながら、“近大酒”の魅力を発信するなど、更なる地域貢献につなげていきたい。



写真 10 純米酒“近大酒” 1.8 L（左），720 mL（中央），純米吟醸酒“近大酒” 720 mL（右）

6) ウメ部門

担当 三澤紅（副担当 堀川勇次）

(1) 概況

湯浅農場では大梅‘南高’および小梅‘白王’を約20a栽培している。大梅は青梅および漬け梅用の完熟果実と用途に分け収穫し、小梅は漬け梅用として完熟果実を収穫している。

(2) 栽培概要

病虫害防除実績は表17に、除草剤の散布実績は表18に記載した。薬剤散布の時期や収穫期は例年通り実施した。肥料は“有機ペレット”（N-P-K 6-8-4）30kg/10aを春肥として3月24日に、お礼肥として6月22日に、秋肥として9月22日に施用した。また、3月29日、4月8日および20日の薬剤散布時に、液肥“ヨーヒB5”（N-P-K 2-5-4）（1,000倍に希釈したもの）を混合して散布した。

表17 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病虫害
2022年			
3月23日	IC ボルドー60D	50倍	かいよう病
3月29日	マイコシールド水和剤	1,500倍	かいよう病
	ベルコート水和剤	2,000倍	黒星病, すず斑病
	モスピラン顆粒水溶剤	2,000倍	アブラムシ類, ケシキスイ類
4月12日	マイコシールド水和剤	1,500倍	かいよう病
	オーソサイド水和剤 80	800倍	黒星病, すず斑病
	バリアード顆粒水和剤	4,000倍	アブラムシ類
4月20日	マイコシールド水和剤	1,500倍	かいよう病
	スコア顆粒水和剤	2,000倍	黒星病, すず斑病
	アプロードフロアブル	1,000倍	カイガラムシ類幼虫
5月2日	スターナ水和剤	1,000倍	かいよう病
	スコア顆粒水和剤	2,000倍	黒星病, すず斑病
	ダントツ水溶剤	2,000倍	ケムシ類, カメムシ類
6月24日	スターマイトフロアブル	2000倍	ハダニ
2023年			
3月28日	マイコシールド水和剤	1,500倍	かいよう病
	ベルコート水和剤	2,000倍	黒星病, すず斑病
	バリアード顆粒水和剤	4,000倍	アブラムシ類

表18 除草剤散布実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
2022年			
3月27日	タッチダウンIQ	100倍	多年生雑草
4月28日	プリグロックス	100倍	多年生雑草

(3) 収量および販売実績

‘南高’の青梅および完熟果実の収量は、それぞれ約 815 kg、約 340 kg、‘白王’の収量は 69 kg であった。小梅は裏年だったため収量減となったが、南高の未熟果実（青梅）については、昨年度とほぼ同等、完熟果実においては 1.5 倍増となった。

収穫した青梅（写真 11）は主に学内で販売し、一部は農場来場者の梅シロップ作り体験用（写真 12）に冷凍保存を行った。完熟果実の‘南高’および‘白王’の完熟果は農学部の学生が農場実習で梅干に加工し、学内の教職員に販売した。本年度は、農学部祭やイベント等での販売や、学内教職員用通販サイトにて、インターネットを利用したキャッシュレス販売を行った。



写真 11 青梅収穫の様子



写真 12 イベントでの梅シロップ作り体験

(4) 今後の展望

年々、ウメの老木化が進んでおり、今後更なる収量の減少が見込まれる。そのため、徐々に改植を始めている。今後も様子を見ながら収量が減少しないように改植を行う予定である。また、若木の生長具合を観察して施肥や灌水を行う予定である。

2. 生石農場

1) アイガモ部門

担当 岩森明彦（副担当 浦西章生）

(1) 概況

生石農場では、アイガモ（チェリバレー種）を1983年から肥育しており，“近大おいし鴨”として販売し好評を得ている。2018年から鳥インフルエンザ予防のため、肥育期間を6月から11月までと限定した。

(2) 導入および出荷の概要

アイガモの雛導入および出荷状況を表19に示した。雛は高橋人工孵化場から年4回導入した。出荷は、夏の暑い時期には2日に分けて対応し、年6回行ない、出荷総数497羽となった。

表19 アイガモの雛導入および出荷状況

雛導入日	肥育日数	出荷日	出荷羽数
6月16日	64日	8月18日	65羽
	68日	8月22日	65羽
7月7日	64日	9月8日	65羽
	68日	9月12日	63羽
8月25日	68日	10月31日	119羽
9月8日	63日	11月9日	120羽

(3) 収量および販売実績

“近大おいし鴨”の生産量は約570kgで、ロース肉、モモ肉、ササミ肉の3種類を販売した。

販売実績としてスライス肉については、包括連携協定を締結している和歌山県有田川町のふるさと納税返礼品としてロース肉とモモ肉のスライス肉のセットを一般財団法人有田川町ふるさと開発公社（和歌山県有田川町）へ提供した。その他、ロース肉およびモモ肉のスライス肉をJA紀の里ファーマーズマーケットめっけもん広場（和歌山県紀の川市）、ファーマーズマーケットどんどん広場（和歌山県有田川町）、有田川町農林産物加工直売所あらぎの里（和歌山県有田川町）で販売した。ブロック肉については、新規に株式会社信濃路（和歌山県和歌山市）に提供し、「近大おいし鴨 蕎麦すき鍋」等に使用された（写真13）。また、昨年度に続き、株式会社新魚栄（大阪府大阪市）に提供し、「近大味めぐりおせち」に使用された。その他、近畿大学水産研究所銀座店（東京都中央区）および雀けん庵（和歌山県和歌山市）に提供した。ささみ肉についてはJA紀の里ファーマーズマーケットめっけもん広場のみで販売した。



写真13 近大おいし鴨 蕎麦すき鍋

新規に株式会社信濃路（和歌山県和歌山市）に提供し、「近大おいし鴨 蕎麦すき鍋」等に使用された（写真13）。また、昨年度に続き、株式会社新魚栄（大阪府大阪市）に提供し、「近大味めぐりおせち」に使用された。その他、近畿大学水産研究所銀座店（東京都中央区）および雀けん庵（和歌山県和歌山市）に提供した。ささみ肉についてはJA紀の里ファーマーズマーケットめっけもん広場のみで販売した。

(4) 総括

神経質なアイガモのストレスを軽減するため肥育環境や給餌する餌を変えることにより高品質な肉質作りを、長年にわたり目指してきた（p.7参照）。今年度、ついに成功することができ、販売に向けて進めていく。本事業を通じて地域貢献に繋げていこうと湯浅農場の教員と連携し研究を進めている（写真15）。また、アイガモの糞で堆肥を作り、農産物の肥料として利用することで循環型の農業を進めていこうと考えている。



写真14 試験区画での給餌の様子

2) ビーツ部門

担当 浦西章生 (副担当 岩森明彦)

(1) 概況

ほ場 1.6 a に ‘ソーレ’ , ‘ゴルゴ’ , ‘ルナ’ の 3 品種を栽培した.

(2) 栽培の概要

栽培地の土壌診断データを基に, 施肥設計した施肥量で施用した. 3 月 20 日に元肥 [ほ場全体に牛糞堆肥 320 kg, “クドエース” 24 kg, “有機化成 8 号” (N-P-K 8-8-8) 43 kg] を施用した. その後, 3 穴開き黒マルチを敷設した (写真 15). 4 月 12 日に 1 穴に 2 粒ずつ播種した. 生育中期から, 根球を測定し, 直径約 9 cm 以上のものを収穫・出荷した (写真 16) .

(3) 収量および出荷実績

出荷時の各品種の平均重量は, ‘ソーレ’ 440 g, ‘ゴルゴ’ 359 g, ‘ルナ’ 410 g であった. ‘ソーレ’ 121 個, ‘ゴルゴ’ 84 個, ‘ルナ’ 42 個を収穫し, 近畿大学奈良病院と toco*towa DELI などで販売した.

(4) 今後の展望

現在, 2023 年 4 月中旬の播種にむけて, 2022 年度と同様の施肥設計を行い, 栽培の準備を進めている. 栽培品種については, 本年度生育が良かった 2 品種 ‘ソーレ’ , ‘ゴルゴ’ にしぼり, ルナについては, 牛糞堆肥の施肥量を変更しての, 生育調査栽培を行う予定である. 販売先が徐々に増加したことと, ビーツに関心をもってもらえるようになったので, 今後は今までの栽培方法を基に, より良い品質のものを提供できるよう栽培技術を向上させるとともに, 農場産のビーツの知名度を高めていきたいと思っている.



写真15 マルチ張り作業



写真16 収穫したビーツ

3) ソバ部門

担当 浦西章生 (副担当 津本光貴)

(1) 概況

本年度で、2回目となる高冷地でのソバ(品種;信州大そば)を22aのほ場で栽培した。

(2) 栽培の概要

播種までに、ほ場の雑草防除と土の粉碎の為に2回耕起作業を行った。ほ場の土壌分析の結果を基に施肥設計を行った。すなわち、10a当り牛糞堆肥600kg、粒状炭酸苦土石灰100kg、有機化成8号(N-P-K 8-8-8)37.5kg、50.0硫酸加里6kgを施用した。昨年度は、大雨による冠水被害で、苗が枯死したため冠水対策として、各ほ場の傾斜測量を行いフラットな状態に整地し、ほ場周囲などに排水路を設け、冠水被害を防止した。8月2日からバラ蒔きでの播種方法を実施した。播種後レーキで約5cm覆土した区画と覆土5cm以下の区画の計2区画で発芽率を確認したが、ほぼ同率で発芽した(写真17)。本年度は、9月20日の台風14号の影響で倒伏被害が発生した。その後、10月20日頃から子実の黒化が確認でき、10月24日から収穫を開始した。手刈りにより収穫し、脱穀、天日あるいは食品乾燥機を用いて乾燥し玄そばを得た。本年度は、若い世代に農業に関心を持ってもらうことを目的に、同大学附属和歌山中学校1年生対象に収穫体験を実施した(写真18)。また、地元企業である株式会社信濃路の社員の方々にも収穫を体験していただいた。

(3) 収量および出荷実績

今回、台風14号の影響で当初収量50kgを目指していたが、乾燥玄そばで39.5kgの収穫であった。乾燥玄そばを株式会社信濃路で製麺を行い、二八蕎麦290食分を株式会社信濃路2店舗において、【近大おいし蕎麦 二八極み】(写真19)という料理名で、1日5食限定の限定販売された。

(4) 今後の展望

本年度は、強風による倒伏被害で収量が激減したため、次年度は台風による倒伏被害の軽減方法を考案予定である。また‘信州大そば’より草丈が低いといわれている品種‘信濃一号そば’の試験栽培を行い、倒伏被害や収量調査等を行い、今後の栽培品種選定としても情報を取り入れていく。その他、地域貢献や農業への関心をもってもらうために、本学附属中学の生徒などの実習体験を取り入れていき、近大生石農場産【近大おいし蕎麦】での、農場PRができるようにしていきたい。



写真17 そば花満開期



写真18 体験実習



写真19 近大おいし蕎麦