

### Ⅲ. 各部門別の生産概要

#### 1. 湯浅農場

##### 1) 柑橘部門

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（内、柑橘遺伝資源保存園で一般公開しているものが約 140 品種）の柑橘を栽培している。中でも、ウンシュウミカン（早生品種として‘宮川早生’を、中生品種として‘林温州’を栽培）は約 3 ha 栽培している。



写真1 台風20号による倒木

##### (2) 栽培概要

病虫害防除および除草剤散布実績は第 2 表および第 3 表に示した。施肥実績としては春肥，秋肥とも“有機ペレット（N-P-K 6-8-4）”を，10 a 当たりそれぞれ 160 kg，180 kg を施用した。

その他，本年の栽培に関する特記事項は①～③のとおりである。

①花の満開期が平年より 1 週間程度早く，かつ着花数は多かった。

②6 月から 8 月中旬の降水量が少なかったため灌水を実施した。

③8 月，9 月に上陸した台風により，多くの樹が倒伏し，枝が折損した（写真 1）。

第 2 表 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病虫害
3 月 15 日	トモノール S	60 倍	カイガラムシ類，ハダニ類
4 月 2, 3 日	IC ボルドー 66D	40 倍	かいよう病
5 月 16 日	ロディー乳剤	2,000 倍	アブラムシ類，シャクトリムシ類
	アプロード水和剤	1,000 倍	カイガラムシ類幼虫
	ストロビードライフロアブル	2,000 倍	灰色かび病，そうか病，黒点病
5 月 26 日	エムダイファー水和剤	600 倍	黒点病
	コルト顆粒水和剤	2,000 倍	カイガラムシ類
6 月 18 日	ジマンダイセン水和剤	500 倍	黒点病
	エルサン乳剤	1,000 倍	カイガラムシ類，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 9 日	エムダイファー水和剤	600 倍	黒点病
	ダントツ水溶剤	2,000 倍	アブラムシ類，ゴマダラカミキリ
8 月 13 日	ジマンダイセン水和剤	500 倍	黒点病
	エルサン乳剤	1,000 倍	カイガラムシ類，ゴマダラカミキリ（成虫）
	ハチハチフロアブル	2,000 倍	アザミウマ類，アブラムシ類
8 月 18 日	ダニゲッターフロアブル	2,000 倍	ミカンハダニ
9 月 15 日	ジマンダイセン水和剤	500 倍	黒点病
11 月 3 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

第3表 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
1月18日	タッチダウンIQ	100倍	多年生雑草
5月14日	ゾーバー	1,000倍	一年生雑草
7月11日	タッチダウンIQ	100倍	多年生雑草
10月1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10.4度であった。

②収量実績；収量は約80tと昨年（約78t）より若干、多くなった。昨年より着果数が多くなったため、収量も大幅に上回ると予想されたが、果実肥大期における降雨量が少なかったため、収量はあまり増加しなかった。

③出荷実績；主に学内販売用として出荷した。その他、株式会社 近鉄百貨店での歳暮用商品として出荷した。生果で出荷できなかった果実は“無添加みかんジュース「100%近大です。」”の原料に用いた。

(4) その他の柑橘について

ウンシュウミカン以外の品種についても、(2)とほぼ同様の方法で栽培した。柑橘遺伝資源保存園で栽培している柑橘は農学や薬学等の学術分野における研究材料として供試している。また、農場における見学・研修用の材料として用いているが、一部、食材としても学外に提供している。本年は、日本で希少価値が高いブラッドオレンジ（品種；モロ）や市場にあまり出回っていない黄金柑を桃谷樓グループ（本社；奈良県）に提供した。これらの果実を材料として、写真2のようなスイーツが製造・販売され、大変好評を得ている。



写真2 近大柑橘をつかったスイーツ

(5) 総括

今後、ウンシュウミカンは収量を追及するだけでなく、“近大みかん”というブランドに恥じない高品質・高付加価値の果実を作る栽培研究を実施している。

その他の柑橘については遺伝資源として研究用に保有するのみならず、別項（pp. 20～23）のように見学・研修時にも有効活用している。

## 2) マンゴー部門

担当 堀川勇次 (副担当 日下秀人)

### (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’ の開花始めは 3 月中旬、満開期は 4 月中旬であり、収穫時期は 7 月中旬から 8 月下旬であった。 ‘愛紅’ の開花始めは 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

病害虫防除実績は第 4 表に、除草剤散布実績は第 5 表に示した。 肥料は 3 月 15 日に有機肥料の “フィッシュプロテイン (N-P-K 6-6-4)” を 60 kg/10 a, 8 月 31 日に “おこめちゃん (N-P-K 8-12-10)” を 60 kg/10 a 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 2,140 kg, 440 kg であった。

‘アーウィン’ は主に学内販売等として出荷した。 その他、関西の市場に出荷し、仲卸を通じて百貨店等でも販売された。 また、桃谷樓グループのカフェ部門に提供し、パフェ等のスイーツ (写真 3) として販売された。

‘愛紅’ は関東の仲卸に出荷し、フルーツ店および百貨店等で販売された。

### (4) 今後の展望

現在、 ‘アーウィン’ の樹齢が約 30 年を超えてきていることから、収量の安定化を図るため、改植が必要とされている。 数年前から改植を始め、数年後には終える予定である。 当初 3 条植えにしていたが、日当たりをよくするため 2 条植えに変更した。 また、樹高が高くならないよう樹の周りに鉄管を設置し、主枝を誘引して水平に仕立てる予定である (写真 4)。 この方法によって着果している果実に多くの日光を当て、果実品質を向上させることができると考えている。



写真 3 近大マンゴー完璧パフェ



写真 4 樹の仕立て方

第4表 病害虫防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病害虫
2月14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
3月26日	ディアナ DWG	5,000倍	チャノキイロアザミウマ
	フルピカフロアブル	2,000倍	灰色カビ病
4月28日～	アドマイヤー顆粒水和剤	10,000倍	アザミウマ類
5月1日	ストロビードライフフロアブル	2,000倍	炭そ病
5月3日	フルピカフロアブル	2,000倍	灰色カビ病
5月10日	キラップフロアブル	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	スミレックス水和剤	1,000倍	軸腐病
6月1日	サンマイト水和剤	1,000倍	ハダニ類
	コルト顆粒水和剤	2,000倍	チャノキイロアザミウマ
	トリフミン水和剤	2,000倍	うどんこ病
6月13日	ダントツ水溶剤	2,000倍	アザミウマ類
	アミスター10フロアブル	1,000倍	炭そ病
7月2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フロアブル	2,000倍	炭そ病
9月28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
	ジマンダイセン水和剤	800倍	炭そ病
10月3日	IC ボルドー66D	50倍	かいよう病
11月2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
	ベルコート水和剤	1,000倍	炭そ病

第5表 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
2月2日	ラウンドアップマックスロード	200倍	一年生雑草
4月26日	ラウンドアップマックスロード	100倍	多年生雑草
6月14日	プリグロックス L	100倍	多年生雑草
7月13日	プリグロックス L	100倍	多年生雑草

### 3) 水稲部門

担当 津本光貴 (副担当 宮原睦)

#### (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。本年は例年に比べ、夏場の気温が高く、かつ、降水量が少なかったため、出穂期からの水管理が困難であった。稲の刈取り時期は昨年と同じく長雨になったため遅れた。

また、本年からは農林水産省が定め、各都道府県が認証する方法（特別栽培；化学合成農薬および化学肥料の窒素成分を各都道府県の慣行栽培で使用する半分量以下で行う栽培方法）でも併せて栽培した。

#### (2) 栽培概要

慣行栽培として‘キヌヒカリ’および‘きぬむすめ’を約 150 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第 6 表および第 7 表に示した。肥料は稲苗定植と同時に“スーパーSR コート稲用一発型 20 K 化成 (N-P-K 14-14-14)”を 60 kg/10 a の割合で施用した。

第 6 表 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
5 月 1 日	スポルタックスターナ SE	200 倍	ごま葉枯病, 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 9 日～26 日	嵐ダントツ箱粒剤	50 g/箱	いもち病, 紋枯病, ウンカ類
6 月 18 日～27 日	ショウリョク S 粒剤 (一部, ほ場を除く)	3 kg/10 a	スクミリンゴガイ
7 月 13 日～21 日	パダンバッサ粒剤	3 kg/10 a	ニカメイチュウ
7 月 30 日	ブラシンプロアブル	1,000 倍	いもち病, ごま葉枯病
8 月 14 日	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 20 日	ブラシンプロアブル (一部, ほ場を除く)	1,000 倍	いもち病, ごま葉枯病
	アプロード水和剤 (一部, ほ場を除く)	1,500 倍	ツマグロヨコバイ幼虫
	MR. ジョーカーEW (一部, ほ場を除く)	2,000 倍	カメムシ類, ウンカ類

第 7 表 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	散布量	対象雑草
6 月 12, 14 日	半蔵 1 キロ粒剤 (一部, ほ場)	1 kg/10 a	水田一年生雑草
6 月 18～27 日	ショウリョク S 粒剤 (一部, ほ場を除く)	3 kg/10 a	水田一年生雑草

#### (3) 収量実績

慣行栽培で栽培したコメの収量は両品種あわせて約 6 t と前年に比べて 25%減少した。その要因として、特別栽培米で一部ほ場を使用したことと、登熟期の異常高温によって籾の充実が不良となり未熟米が増えたためと考えられた。

(4) 特別栽培米

本年は、特別栽培米の生産を湯浅農場で初めて試みた。特別栽培米とは(1)に記載したように都道府県が環境保全型農業の一環として振興している。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’を選定し、12aのは場で栽培した。

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。病虫害防除実績は第8表に、除草剤散布実績は第9表に示した。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60kg/10aの割合で施用した。

第8表 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
5月1日	温湯消毒		ばか苗病
6月2日	嵐ダントツ箱粒剤	50 g/箱	いもち病, 紋枯病, ウンカ類
7月31日	ブラシンプロアブル	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13日	バリダシン液剤5	1,000倍	紋枯病
	アプロード水和剤	1,500倍	ツマグロヨコバイ幼虫
	MR. ジョーカーEW	2,000倍	カメムシ類, ウンカ類

第9表 除草剤散布実績

散布時期	農薬名	散布量	対象雑草
6月7日	半蔵1キロ粒剤	1 kg/10 a	水田一年生雑草

その結果、品質は慣行栽培の‘キヌヒカリ’と同等であったが、収量は減少した。次年度は収量の減少を防ぐため、堆肥の施用で地力を高めることにより、化学肥料で賄えきれなかった養分を補っていきいく予定である。

(5) 総括

近年の異常気象により、水稻の栽培も年々、困難になってきている。特に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、なかなか水田内の水温も下がらなかった。今後の対策としては、登熟期に深水管理を行うとともに、高温障害が起こりにくい品種を選定する予定である。



写真5 特別栽培米

特別栽培米については一定の成果を得られたことから、今後、‘キヌヒカリ’以外の品種の選定や栽培方法の見直し等を行う予定である。また、特別栽培米(写真5)の作付面積を増やし、環境保全型農業を積極的に行っていこうと考えている。

#### 4) ウメ部門

##### (1) 概況

現在、大梅‘南高’および小梅‘白王’等を約20a栽培している。大梅は青梅および漬け梅と用途に分けて収穫を行い、小梅は漬け梅用に完熟果実の収穫を行っている。収穫した果実は販売だけでなく、見学者の梅シロップ作り体験や農学部学生実習にて梅干し作りに用いている(写真6)。

昨年は開花時期に低温が続き、訪花昆虫も少なかったため、結実率も悪く収量が例年より減少した。そこで本年からは着果・結実率の向上のため、交配用ミツバチの導入(写真7)を行ったところ、収量は昨年より飛躍的に増加した。

##### (2) 栽培概要

病虫害防除実績は第10表に、除草剤の散布実績は第11表に記載した。例年、収穫後から落葉までに薬剤の散布を行っているが、本年は8~9月の台風の影響により葉がほぼすべて落ちてしまったため、収穫後の薬剤散布は行わなかった。肥料は春肥として4月5日に、“フィッシュプロテイン(N-P-K 6-6-4)”を30kg/10a、お礼肥として6月27日に、“有機化成8号(N-P-K 8-8-8)”を30kg/10a、秋肥として10月23日に、“有機ペレット(N-P-K 6-8-4)”を30kg/10a施用した。また、3月29日、4月9日および19日の薬剤散布に、液肥“ヨーヒB5(N-P-K 2-5-4)”(800倍に希釈したもの)を混合して散布した。

##### (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330kg、約400kg、‘白王’の収量は約120kgであった。収穫した青梅は主に学内販売で出荷し、一部は梅シロップ作り用に冷凍保存を行った。完熟果実の‘南高’、‘白王’は実習等で梅干しに加工し、主に学内販売および農学部学園祭等で販売した。

##### (4) 今後の展望

導入した交配用ミツバチは活発な訪花活動が観察でき、収量も昨年より増加したため、来年以降も交配用ミツバチを利用する予定である。現在、樹の老木化や、本年の台風の影響で枝が折れた樹があること等から、今後、収量の減少が予測される。そこで、一定の収量を維持しつつ計画的に改植を行う予定である。また、安定した生産だけではなく、品質の向上にも取り組み、より価値のある梅を提供できるようにしていきたい。

担当 日下秀人(副担当 友廣教道)



写真6 農学部学生実習での梅干しのパック詰め



写真7 交配用ミツバチ

第10表 病害虫防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病害虫
3月27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
3月31日	スカシバコンL	50本/10 a	コスカシバ
4月9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	シンクイムシ類, アカマダラケシキスイ
4月19日	スターナ水和剤	1,000倍	かいよう病
	スコア顆粒水和剤	3,000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
4月27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	シンクイムシ類, アカマダラケシキスイ
5月11日	スターナ水和剤	1,000倍	かいよう病
	スコア顆粒水和剤	3,000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

第11表 除草剤散布実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
4月5日	ラウンドアップマックスロード	100倍	多年生雑草
7月13日	プリグロックスL	200倍	一年生雑草



## 2. 生石農場

### 1) 合鴨部門

担当 岩森明彦（副担当 長橋晃平）

#### (1) 概況

生石農場では、合鴨（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

合鴨の雛導入および出荷状況を第12表に示した。雛の導入は年4回行った。出荷羽数は490羽であり、昨年より17羽増やした。なお、雛は従来通り、高橋人工孵化場から導入した。

#### (3) 販売実績

昨年まで‘近大おいし鴨’はロース肉とモモ肉の2種類であったが、本年から、ささみ肉も新規販売した（写真8）。昨年からは鳥インフルエンザ対策として合鴨肥育を半期にしたため、‘近大おいし鴨’の総収量が減少した。その減量分を補う目的で、ささみ肉も販売した。

ロース肉およびモモ肉は、株式会社モンマルシェ（兵庫県尼崎市）、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、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）等で販売した。また、ささみ肉は、JA紀の里ファーマーズマーケットめっけもん広場で販売した。

#### (4) 総括

現在、神経質な合鴨のストレスを軽減する肥育環境や与える餌を変えることにより高品質な肉質作りを目指しており、さらに、本事業を通じて地域貢献に繋げていこうと教員との連携下で研究を実施している（写真9）。また、合鴨の糞で堆肥を作り、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8 近大おいし鴨（左から、ロース肉、ささみ肉、モモ肉）



写真9 試験区画の合鴨の様子

第12表 近大おいし鴨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21日	68日	8月27日	117羽
7月12日	64日	9月13日	124羽
8月23日	64日	10月25日	122羽
9月13日	57日	11月8日	127羽

## 2) サツマイモ部門

担当 浦西章生（副担当 長橋晃平）

### (1) 概況

‘なると金時’ 2.2 a, ‘シルクスweet’ 0.7 a, 安納芋の‘安納紅’ 1.1 aを栽培した。

### (2) 栽培の概要

除草剤散布実績は、第13表に示した。元肥 [ほ場全体に牛糞堆肥 375 kg, バーク堆肥 375 kg, “有機化成8号 (N-P-K 8-8-8)” 20 kg] を施用後、耕起し、雑草防止と地温を保温するためにグリーンマルチを敷設した。ツルさしは、各品種ともに2回に分けて行った。8月8日から随時ツル返し作業を行った。株間の除草は、ツルが畝間まで伸びていない栽培前半期は除草剤を散布し、栽培後半期は刈払機で除草した。

第13表 除草剤散布実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象雑草
6月14日	ラウンドアップマックスロード	200倍	一年生雑草
7月11日	ラウンドアップマックスロード	200倍	一年生雑草

### (3) 収量および出荷実績

‘なると金時（写真10）’，‘シルクスweet’，‘安納紅’をそれぞれ200 kg, 58 kg, 65 kg収穫した。3品種すべて産直市場と農学部学園祭で販売した（写真11）。



写真10 収穫時の‘なると金時’



写真11 販売中の‘なると金時’

### (4) 今後の展望

サツマイモの肥大時期は、7月下旬から8月下旬であり、追熟期間は14日から21日間必要になるため、生育期間を逆算してツルさしを行い、夏期における肥大生育を重視する栽培体系を考えている。

### 3) ジャガイモ部門

担当 浦西章生 (副担当 長橋晃平)

#### (1) 概況

①春定植ジャガイモ; ほ場 1.6a に ‘ニシユタカ’, ‘シャドークイーン’, ‘ノーザンルビー’ の 3 品種を栽培した (写真 12) .

②夏定植ジャガイモ; 8a のほ場に ‘ニシユタカ’ を栽培した.

#### (2) 栽培の概要

①春定植ジャガイモ; 元肥 (ほ場全体に牛糞堆肥 375 kg およびバーク堆肥 375 kg) を施用, さらに, 3 月 14 日の定植時に “有機化成 8 号 (N-P-K 8-8-8)” を 15 kg 施用した. 発芽促進と地温上昇を目的として, 定植後の畝上に透明マルチ

を敷設した. 5 月 11 日, 6 月 1 日に土寄せを行い, さらに追肥 “有機化成 8 号 (8-8-8)” 26 kg を施用した. 収穫は 7 月 11 日から行った. なお, 病虫害防除実績は第 14 表に示した.



写真12 ジャガイモ3品種

第 14 表 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病虫害
5 月 14 日	トレボン乳剤	1,000 倍	アブラムシ類
6 月 1 日	トレボン乳剤	1,000 倍	アブラムシ類
	アグレプト水和剤	1,000 倍	軟腐病
	ジマンダイセン水和剤	600 倍	疫病

②夏定植ジャガイモ; 元肥として, ほ場全体に牛糞堆肥およびバーク堆肥を 2,000 kg ずつ施用し, 7 月 24 日からの定植時には “有機化成 8 号 (N-P-K 8-8-8)” を 56.5 kg 施用した. 8 月 20 日, 10 月 1 日に土寄せを行うと同時に追肥 “有機化成 8 号 (N-P-K 8-8-8)” 66.5 kg を施用し, 10 月 25 日から収穫を開始した. なお, 病虫害防除実績は第 15 表に示した.

第 15 表 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病虫害
8 月 17 日	オルトラン水和剤	1,000 倍	アブラムシ類
8 月 31 日	アグレプト水和剤	1,000 倍	軟腐病
	フローバック DFBT 水和剤	1,000 倍	ハスモンヨトウ
	ランネート 45DF	1,000 倍	アブラムシ類
9 月 17 日	銅シン水和剤	800 倍	軟腐病
	フローバック DFBT 水和剤	1,000 倍	ハスモンヨトウ
10 月 7 日	スターナ水和剤	1,000 倍	軟腐病

### (3) 収量および出荷実績

①春定植ジャガイモ；‘ニシユタカ’ 66 kg, ‘シャドークイーン’ 20 kg, ‘ノーザンルビー’ 34 kg を収穫し、産直市場で販売した。また、桃谷樓グループに提供し、写真 13 のような 2 種のメニューとして販売された。

②夏定植ジャガイモ；‘ニシユタカ’ 574 kg 収穫し、産直市場と農学部学園祭で販売した。

### (4) 今後の展望

‘ニシユタカ’ については、収穫した芋の一部を殺菌消毒後、低温保存し種芋として使用した。今までジャガイモの種芋を購入し、それを植え付けていたが、今回、農場産種芋と購入した種芋両方を同時期に栽培したところ、ほぼ同等の品質のものが得られた。従って、今回の結果から生石農場におけるジャガイモ栽培（栽培～種芋の保存）の一連の技術が確立したと考えられる。

そこで、今後、農場内で生産した種芋を使用し、さらに、前述（p.14）の鴨糞から生産した堆肥を使用した農法を確立することにより、環境へあまり負荷をかけない環境保全型の循環農業に取り組んでいこうと考えている。



写真13 近大野菜を使ったメニュー

## 4) パクチー部門

担当 長橋晃平（副担当 浦西章生）

### (1) 概況

ビニールハウス内の栽培地0.12 aに2品種‘サバイ’および‘サワディ’を試験栽培した。

### (2) 栽培の概要

10月2日に、元肥〔ほ場全体に牛糞堆肥20 kg, 苦土石灰5 kgおよび“有機化成8号（N-P-K 8-8-8）” 5 kg〕を施用後、耕起を行い、10月3日に播種した（写真14）。11月5日に地温保持と霜除けのためにビニールトンネルを設置した。追肥と農薬散布は行わず、適時灌水し、12月2日から収穫を行った。

### (3) 収量

‘サバイ’ および ‘サワディ’ をそれぞれ 4.8kg, 7.2kg 収穫した。

### (4) 今後の展望

今回の試験栽培では追肥を行わずに収穫ができた。今後は液体肥料の散布を行うことで生育日数の短縮化を図る予定である。また、香りに特徴のある作物であるため、生育時期によって香りの違いがあるかの調査も一緒に行う予定である。



写真 14 播種時の風景

## 5) ニンニク部門

担当 浦西章生 (副担当 長橋晃平)

### (1) 概況

ほ場 1.36 a に ‘ホワイト六片’ を栽培した。

### (2) 栽培の概要

病虫害防除実績は第 16 表に示した。2017 年 9 月下旬に、元肥 (ほ場全体に牛糞堆肥 2,000 kg, カキガラプラス 60 kg, スリーベース 80 kg およびバーディリンピ 40 kg) を施用後, 3 穴開き黒マルチを敷設した。10 月 11 日から種球の定植を開始し, 10 月 18 日に終了した。種球は, 農場産の種球と購入分の 2 種を定植した (写真 15)。追肥として 2017 年 12 月 16 日, 12 月 25 日, 2018 年 3 月 13 日, 4 月 1 日, 4 月 27 日および 5 月 22 日に “苦土入り有機化成特 A801 (N-P-K 8-8-8)” を 35 kg 施用した。抽苔 (ちゅうだい) 時期に蓄欠きを行い, 6 月 13 日に収穫し, ビニールハウス内で乾燥を行った。

### (3) 収量および出荷実績

‘ホワイト六片’ 1,078 個を収穫し, 農学部学園祭や産直市場 (写真 16) で販売した。

### (4) 今後の展望

小さい種球では球の肥大が悪く収穫時の球体が小さいため, 種球自体大きめの物を定植し, 生育促進させる予定である。



写真 15 冬期のニンニク



写真 16 販売中のニンニク

第 16 表 病虫害防除実績

防除時期	農薬名	希釈倍率	対象病虫害
4 月 10 日	ベルコート水和剤	1,500 倍	葉枯病
	ナレート水和剤	1,000 倍	春腐病
5 月 25 日	バリダシン液剤 5	800 倍	春腐病
	トリフミン水和剤	2,000 倍	葉枯病

## 6) ブルーベリー部門

担当 浦西章生

### (1) 概況

ほ場 1 a に 3 品種（早生品種の‘チャンドラー’ 4 本，中生品種の‘ティフブルー’ 3 本および‘オレゴンブルー’ 3 本）を試験栽培している．全品種ともに 5 月中旬頃から蕾をつけ開花した．6 月上旬には着果を確認し，7 月下旬から収穫を開始した．

### (2) 栽培の概要

2 月 27 日，株元から 30 cm 離れた位置に地下 30 cm の穴を掘り，牛糞堆肥 500 g を施用した．さらに，掘り返した土に，“ようりん” 300 g を混ぜ合わせ，それを埋め戻した（写真 17 および 18）．3 月 2 日に樹木の内部を空かすように剪定作業を行った．追肥として，4 月 2 日，5 月 1 日および 11 月 6 日に硫安 50 g/株を施用した．

### (3) 収量

‘チャンドラー’は 250 個収穫できた．‘ティフブルー’および‘オレゴンブルー’は台風 20 号および 21 号の強風の影響で果実が落下したため，収穫できなかった．

### (4) 今後の展望

穴肥施用を継続し，剪定を行い，樹木の生育を促進していく予定である．果実の利用方法についても模索していると考えている．



写真 17 牛糞堆肥の施肥



写真 18 土と“ようりん”の混合物