作 物 チ ー ム

河瀬　幸浩・樋口　伸一

附属紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター附帯施設農場

１．概要

作物チームは水稲，ハウスイチゴを栽培管理した．水田の耕作面積は350ａで，栽培品種は粳米の「コシヒカリ」,「ヒノヒカリ」,「ミルキークイーン」，酒米の「弓形穂」と糯米の「ミヤタマモチ」である．大学内の実習に加え，教育ファームで「田植え」と「稲刈り」を実施した．ビニールハウスではイチゴ「章姫」を栽培した．

２．作物チームの本年の総括

１）栽培状況

品種別栽培・防除暦を第１表に，生産量及び作付面積を第２表に，施肥量［三要素の成分］を第３表に示した．

①水稲

本年は，8.9号田を今後の収量増加と作業の利便性のために休耕とした．今年度も6月頃から収穫,それ以降もイノシシが発生し，畦や水田に被害がでた．昨年の被害を踏まえ，本年は電柵を段階的に全体に設置し対応した，結果被害を最小限に抑えることができた．今年度も粳米の圃場を「みえの安心食材」に登録した．

②ハウスイチゴ

今年度は，ビニールハウス内の高設ベンチ1.3a（「章姫」360株）１品種を栽培した．

苗はすべて業者から購入し，９月19日に定植した．受粉にはクロマルハナバチを利用し，無加温で栽培した．元肥として緩効性肥料（10－７－10）を10a当たり100kg程度施肥し，収穫が始まってからは適宜潅水時に追肥した．収穫は12月中旬から始まり，栽培期間は令和元年９月中旬から令和２年６月上旬である．

今年度，イチゴでＪＧＡＰ認証を取得するため農業生産工程管理表（ＧＡＰ）に関するガイドラインに適合するように生産計画表，施肥設計書，農薬使用計画書などに基づき栽培を始めた．予算削減の為に苗の本数が十分ではなかったが，ランナーをさして不足分は補った．

潅水設備の不具合で思うように潅水ができない時期もあったが，冬季に低温の日も少なく順調に生育した．

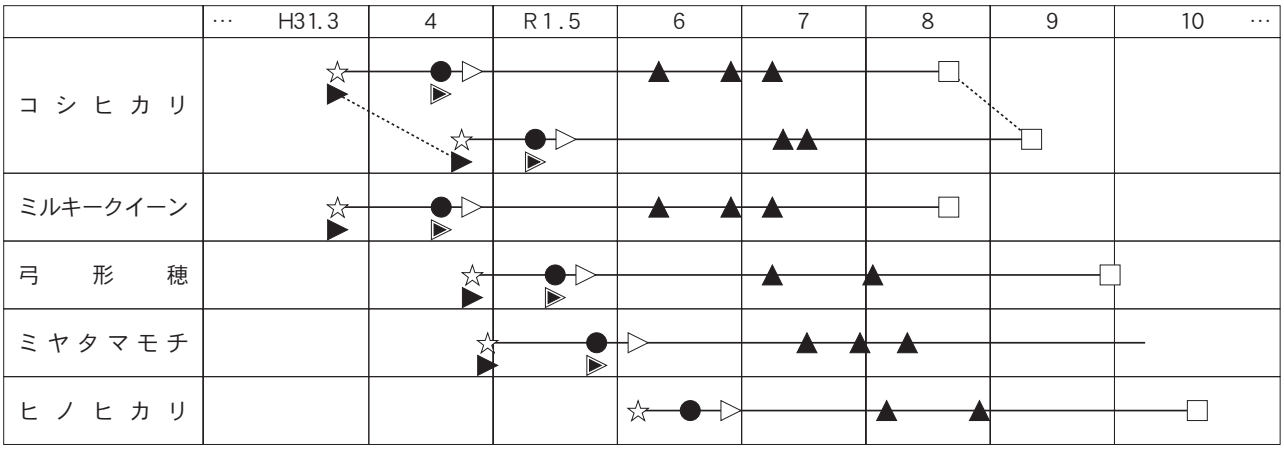
春先に異常がみられる果実が増え，今まで出たことのない状態ということもあり防除が少し遅れたが，的確な農薬散布によりその後の被害は抑えられた．それ以外の目立った病害虫の発生はなかった．

２）今後の課題

水稲では前年からの継続でイノシシ等の獣害対策やカメムシ等の虫害対策をして，収量，品質を向上させることである．イノシシは酒米の種子や，実験の圃場に焦点を絞って電柵等確実に守っていくだけでなくさらに広い範囲を守っていく必要がある．

第１表．品種別栽培・防除暦

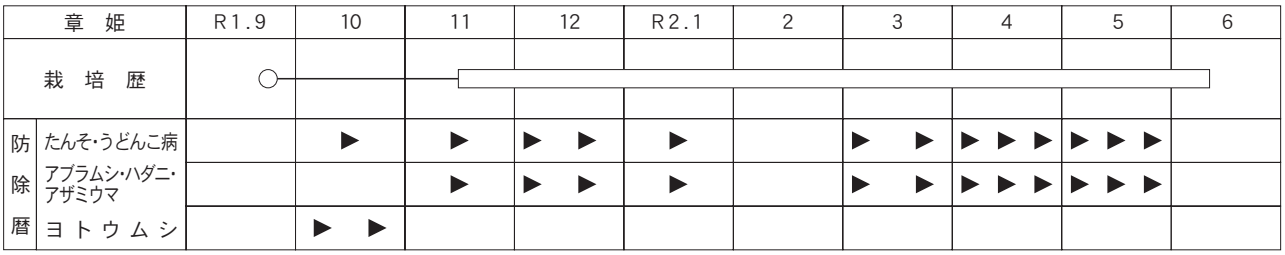
水稲



凡例：☆播種　▶殺菌剤使用　●定植　▶殺菌殺虫剤使用　▷除草剤散布　▲追肥　□収穫

注）播種時の殺菌剤使用は苗立ち枯れ病予防、定植前の殺菌殺虫剤使用はいもち病とイネミズゾウムシの予防

ハウスイチゴ



凡例：○定植　□収穫　▶薬剤散布

第２表．生産量及び作付面積

水稲

品種	作付面積（a）	収穫量（kg）	収量（kg／10a）
コシヒカリ	265	11,550	436
ヒノヒカリ	5	195	390
ミルキークイーン	60	2,285	381
ミヤタマモチ	5	105	210

注）試験用・採種用などの圃場は除く

ハウスイチゴ

品種	ハウス面積（a）	植付本数	収穫量（g）
章姫	1.3	480（購入苗360）	329

第３表．施肥量［三要素の成分］

水稲（区画別）

		元肥（kg／10a）			追肥（kg／10a）			全施肥量（kg／10a）		
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
１号田	No. １	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	No. ２	4.8	4.0	3.2	0.0	0.0	0.0	4.8	4.0	3.2
	No. ３									
	No. ４	4.8	4.0	3.2	0.0	0.0	0.0	4.8	4.0	3.2
	No. ５	3.5	3.5	3.5	0.0	0.0	0.0	3.5	3.5	3.5
	No. ６	4.2	4.2	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	4.2	4.2
	No. ７									
２号田		5.0	4.2	2.8	0.0	0.0	0.0	5.0	4.2	2.8
３号田		0.0	0.0	0.0	1.8	1.2	1.2	1.8	1.2	1.2
４号田		0.0	0.0	0.0	1.8	1.2	1.2	1.8	1.2	1.2
５号田		0.0	0.0	0.0	1.8	1.2	1.2	1.8	1.2	1.2
６号田		3.9	3.9	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	3.9	3.9
７号田		4.3	4.3	4.3	0.0	0.0	0.0	4.3	4.3	4.3
８号田										
９号田										

注）１号田No. ３，No. ７に関しては，複数品種の栽培や試験に使用したため記載せず，本年は８，９号田を休耕とした