

農地チーム

岩村 優子

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. 総括

主に露地畑の学生実習と教育ファームと中学生のインターンシップの実習を担当した。また、学生実習で栽培している作物を中心に生産業務も行った。さらに、名田先生のなばなの実験補助も行った。

各作物の栽培管理状況を第1表に示した。また、栽培面積と収穫量を第2表に、施肥概要を第3-1表に、施肥日と肥料名・肥料の三要素成分を第3-2表にそれぞれ示した。

1) 学生実習

今年度の実習は計画通りに行えなかったのが多かった。

予定としては、大豆の播種と収穫、タマネギの定植と収穫、バレイショの植え付けと収穫、キャベツ等の定植と収穫、サツマイモの植え付けと栽培管理と収穫がある。この中で、大豆の播種とバレイショの植え付けが出来なかった。

実習が出来なかったときは、すべて職員が行うことになる。約40人の実習に合わせた栽培面積を、ひとりで行わなければならない。かなりの負担である。

2) 教育ファーム

教育ファームでは、大豆の播種と収穫（枝豆も含む）とサツマイモの収穫を行った。

大豆の栽培では、枝豆収穫と大豆収穫が教育ファームの畑でおこなう事ができなかった。生産圃場の大豆を使用した。大豆は肥料が多いと生育不良をおこす。前作のキャ

ベツの肥料が残っていたのかもしれない。

サツマイモは、約70人の児童に対し、30m×70cmの畦を5列ほど用意しておいた。移植ごてで収穫してもらったが、掘るのが楽しかったらしく、5列全部収穫していった。来年度も、質・量ともに十分なものを提供したい。

3) 中学生インターンシップ

インターンシップでは、冬野菜の播種となばなの植え付けをおこなった。年々人数も増えてきた（5人程）。少人数だからか、皆黙々と実習をこなしていて、予定より早く終わった。

4) 生産業務

タマネギ・バレイショ・サツマイモ・大豆・キャベツ・なばな・白菜・ブロッコリー・茎ブロッコリー・チマサンチュ・レタス・芽キャベツを栽培した。

今年度の大きな問題は、台風が2度も直撃した事である。キャベツ等の補植を2回行ったが、全ては補いきれず、茎ブロッコリーと紫ブロッコリーの栽培面積が半分になってしまった。それでも、今までで最高の収入になったのは、農場だけでなくキャベツを栽培している農家と同じ条件であったため、冬野菜が不足し、出荷すると高値で購入してもらえたからである。

ジャガイモは、栽培した場所が悪く、収穫量が落ちた。山の陰になり、土壌は乾きにくく、日照時間が少なかった。この場所でジャ

ガイモは栽培してはいけないと思った。

る事かと思ったが、生産畑よりは影響を受けなかった。慣れてきたところなので、来年度以降もなばなの実験をおこなっていききたい。

5) なばなの実験補助

なばなの定植・栽培管理・収穫・調査を行った。今年度も三重なばなを栽培した。昨年度の失敗を踏まえ、一度に収穫するのではなく、数日にわけたところ、廃棄する量が大幅に減った。また、台風が2度も直撃し、どうな

2. 今後の課題

畑の土壌環境が悪い。これがすべての元凶となっている。今後は畑の土壌改良にも力をいれていきたい。

第1表. 畑作の栽培管理状況

	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12												備 考	
	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 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下		
栽 培 暦	タマネギ					■								栽培面積 10.5a 平成28年より繰越
	タマネギ									☆		●		栽培面積 10.5a 平成30年に収穫
	パレイショ			●			■							栽培面積 4.5a
	サツマイモ					●					■			栽培面積 3.1a
	大豆							☆					■	栽培面積 6.3a
	キャベツ	■	■	■						☆	●		■	栽培面積 1.5a
	なばな	■	■	■						☆	●		■	栽培面積 0.8a
	白菜	■	■	■						☆	●		■	栽培面積 1.8a
	ブロッコリー	■	■	■						☆	●		■	栽培面積 2.2a
	茎ブロッコリー	■	■	■						☆	●		■	栽培面積 1.6a
	チマサンチュ	■	■	■						☆		●		栽培面積 0.8a
	レタス	■	■	■						☆	●		■	栽培面積 1.8a
	芽キャベツ	■	■	■						☆	●			栽培面積 0.8a
防 除 暦	コナガ								▶	▶		▶		スタークル顆粒水溶剤
	ヨトウムシ									▶		▶		エスマルク アディオソ乳剤
	アオムシ											▶		フェニックス顆粒水和剤

凡例 ☆播種 ●定植 ■収穫 ▶散布

第2表. 各畑作物の栽培面積と収穫量*

作物名	平成29年			平成28年		
	栽培面積 (a)	収穫量 (kg)	kg/10a	栽培面積 (a)	収穫量 (kg)	kg/10a
タマネギ	10.5	1,399	1,332	10.6	975	920
バレイシヨ	4.5	154	342	6.7	409	610
サツマイモ	3.1	93	300	3.2	10	31
里芋				3.1	140	452
大豆	6.3	100	159	7.7	100	430
キャベツ	1.5	160	1,067	1.5	161	1,073
なばな	0.8	300	3,750	0.8	255	3,188
白菜	1.8	238	1,322	1.8	334	1,856
ブロッコリー	2.2	160	727	2.2	63	286
茎ブロッコリー	1.6	2	10	1.6	25	156
茎カリフラワー				0.8	14	175
チマサンチュ	0.8	2	19	0.8	9	106
レタス	1.8	1	7	1.8	29	161
芽キャベツ	0.8	3	38	0.8	15	188
合計	35.7	2,611		43.4	2,539	

注：栽培面積は耕作面積を表す。

第3-1表 畑作物の施肥概要

作物名	全施肥料 (kg/10a)			基肥 (kg/10a)			追肥 (kg/10a)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
タマネギ	35	39	31	19	31	19	16	8	12
タマネギ*	35	38	29	20	31	18	15	7	11
バレイシヨ	35	50	31	30	47	26	5	3	5
キャベツ	24	27	20	17	24	15	7	3	5
なばな	24	27	20	17	24	15	7	3	5
白菜	24	27	20	17	24	15	7	3	5
ブロッコリー	24	27	20	17	24	15	7	3	5
茎ブロッコリー	24	27	20	17	24	15	7	3	5
チマサンチュ	17	24	15	17	24	15			
レタス	21	26	18	17	24	15	4	2	3
芽キャベツ	21	26	18	17	24	15	4	2	3

*平成30年に収穫予定

第3-2表 施肥日と肥料名・肥料の三要素成分

作物名	基 肥		追 肥	
	施肥日	肥 料 名	施肥日	肥 料 名
タ マ ネ ギ	11月4日	尿素 硫化 磷 安 4 8 号 16-16-16	2月16日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0 優 土 (土 壤 改 良 剤)	3月10日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
タ マ ネ ギ *	11月7日	尿素 硫化 磷 安 4 8 号 16-16-16	2月28日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0	4月3日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		優 土 (土 壤 改 良 剤)	4月23日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
バ レ イ シ ョ	2月15日	ネ オ ダ ッ シ ュ 12- 8 -12	5月15日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
キ ャ ベ ッ	8月25日	肥 実 効 12-12-12	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0	11月2日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
な ば な	9月4日	肥 実 効 12-12-12	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0	11月2日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
白 菜	8月25日	肥 実 効 12-12-12	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0	11月17日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
ブ ロ ッ コ リ ー	8月25日	肥 実 効 12-12-12	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0	11月24日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
茎 ブ ロ ッ コ リ ー	8月25日	肥 実 効 12-12-12	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0	11月24日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
チ マ サ ン チ ュ	10月2日	肥 実 効 12-12-12 リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0 ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
レ タ ス	8月25日	肥 実 効 12-12-12	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12
		リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0		
		ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)		
芽 キ ャ ベ ッ	8月25日	肥 実 効 12-12-12 リ ン ス タ ー 3 0 0-30-0 ホウさく畑(ミネラル肥料) 優 土 (土 壤 改 良 剤)	10月5日	高 度 園 芸 13 16- 8 -12

*平成30年に収穫予定