

# クリーン農業技術を活用したメロン栽培を目指して

3年生 佐藤 希美 曾我部 織名 加藤 虎二 西迫 天晟 松澤 駿人  
 2年生 安田 青矢 奥井 丈一郎 小野寺 翼 門 大樹 宮本 果歩  
 谷脇 紗耶香 藤森 優奈

## 研究の目的

通常のメロン栽培では、化学肥料や農薬を多く使うため、環境への負担が問題となっています。そこで私たちは、「クリーン農業技術」を活かし、環境にやさしく品質の高いメロンを作る方法を探ることを目的としました。メロン栽培の方法としては、私たちは栽培面積が少なく済む立ち栽培を選択しました。

## 活動の様子



## 有機質肥料の施用について

有機肥料の施用は、作物の生育を促進し、土壌の健康を保つために非常に重要である。

今回使用した有機必肥料

- ・大豆油かす
- ・ナタネ油かす
- ・米ぬか



## 今回使用したメロンの品種

本校の農場で2025年4月から8月にかけて行いました。栽培区を2つに設け、品種はキングメルティーを生育し、ルピアレッドを栽培しました。

### キングメルティー



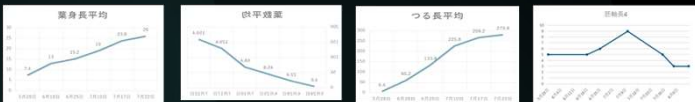
### ルピアレッド



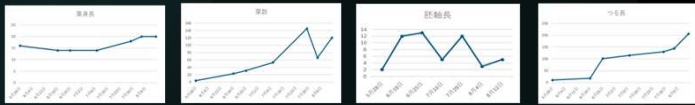
土壌、草丈、葉数、着果数、果実の重さ、糖度、病害の発生状況です。廃棄物の処理方法の、注意を払い、環境負荷をできるだけ少なくするように心がけました。

## 調査内容

キングメルティー：生育調査結果



ルピアレッド：生育調査結果

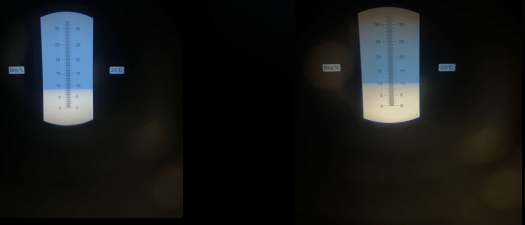


## 収量調査結果

メロン	ルピアレッド 収量			キングメルティー 収量		
	良果	不良果	合計	良果	不良果	合計
試験NO	1	2	3	1	2	3
1	3	3	6	0	5	5
2	5	2	7	0	4	4
3	5	0	5	0	5	5
4	3	2	5	0	2	2
5	3	1	4	0	3	3
収量(kg)	良果	不良果	合計	良果	不良果	合計
1	4.4	5.1	9.5	0	5.6	5.6
2	8.1	1.5	9.6	0	3.2	3.2
3	8.4	0	8.4	0	4.3	4.3
4	4.4	2.1	6.5	0	2.4	2.4
5	4.1	0.4	4.5	0	1.5	1.5

## 考察

- ・有機肥料を使った場合でも、品種ごとに差はあったものの、ある程度の収量と品質を得られることが分かりました。
- ・糖度がやや低くなったのは、摘果処理が遅れたことや、有機肥料がゆっくり効くため、肥料が効き始めた頃には病害虫に浸かされたことが原因だと考えられます。
- ・キングメルティーが病害虫に侵されたため、収穫することができませんでした。



## 結果

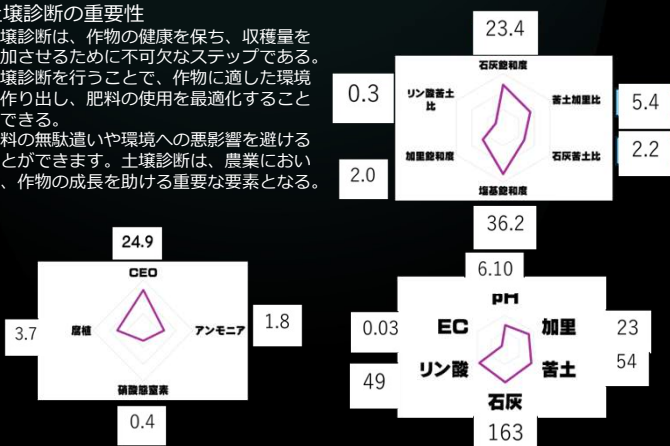
- ・生育の様子を比較すると、2つの品種を比較すると、初期の生育はルピアレッドがやや早かったものの、後半にはキングメルティーも追いつきました。
- ・糖度を測定したところ、キングメルティーの平均糖度は10度、ルピアレッドは8度でした。濃い緑色を示し、外観評価も良好でした。病害の発生率は、キングメルティーが多い傾向が見られました。

## 土壌診断の重要性

土壌診断は、作物の健康を保ち、収穫量を増加させるために不可欠なステップである。土壌診断を行うことで、作物に適した環境を作り出し、肥料の使用を最適化することができる。

肥料の無駄遣いや環境への悪影響を避けることができます。土壌診断は、農業において、作物の成長を助ける重要な要素となる。

## 土壌診断結果



## まとめ

今回の研究を通じて、クリーン農業技術を活用しても、良好なメロンの生育と品質を保てるかは、今回の研究活動でわかりませんでした。環境への負担を減らすことができる有機栽培には可能性があることがわかりました。