

郡上高校シクラメンの質の向上

岐阜県立郡上高等学校 食品流通科 栽培専攻シクラメン班 [清水綾音 谷口綾香 佃菜緒 橋詰実佑 堀あかり]

I 目的

昨年の郡上高校のシクラメンは通常のシクラメンより大きさが小さく枚数が少ないのでもっと花が大きく質の良いシクラメンを生育したいと思ったため、実施した。また、ここ数年食品流通科でシクラメンの研究をしていた例があまりなく、私たちの代で改めて見つめ直した。



写真-1 シクラメン (ペーターベン)

II 研究活動

研究は、次の表のとおり行った。

| | 化学肥料実験区 | 葉組実験区 |
|-----|----------------|---------|
| 5月 | シクラメンの苗植え | |
| 6月 | 生育調査 | |
| 7月 | 固形肥料を与える | |
| 8月 | 液肥を与える | |
| 9月 | 鉢上げ (底面吸水装置設置) | |
| 10月 | | 生育調査、葉組 |
| 11月 | | |
| 12月 | | |
| 1月 | 課題研究まとめ | |

材料は、以下のものを使用した。

| 共通 | | |
|---------------------------|---------|-----------|
| 供試品種 (ペーターベン) | メスシリンダー | ポリポット |
| 底面吸水装置 | プロミックス | 最高最低温度計 等 |
| 化学肥料実験区 | | |
| グリーンサムポット固形肥料 (805号) | | |
| グリーンサムポット固形肥料 (C号) 等 | | |
| 葉組実験区 | | |
| 葉組リング (PET ボトル、はさみ、テープ) 等 | | |

研究方法は、以下の通りに行った。

- 共通**
- ①ポットの土詰め・苗植え(5月)
 - ・指の第一関節の深さの穴を開け、球根を傷つけないように慎重に植える。
 - ②生育調査(5~11月)
 - ・葉の枚数、球根の大きさを調べる。適度に水を与える。
- 化学肥料実験区**
- ③固形肥料を与える(7月)
 - ・固形肥料の805とCを与える
 - ④液肥を与える(8月)
 - ・「805号+液肥区」と「C号+液肥区」に液肥を与える
 - ⑤鉢上げ+底面給水装置に設置
 - ・底面給水装置が使用できる容器にシクラメンを植え変える
- 葉組実験区**
- ③葉組リングの作成(10月)
 - ④葉組をする(10~11月)
 - ・葉組をする。葉組リングを「常に葉組区」につける。



写真-2 液肥作りの様子



写真-3 葉組リングの設置の様子

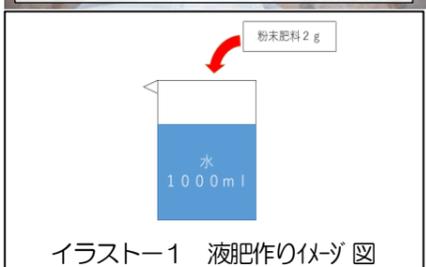


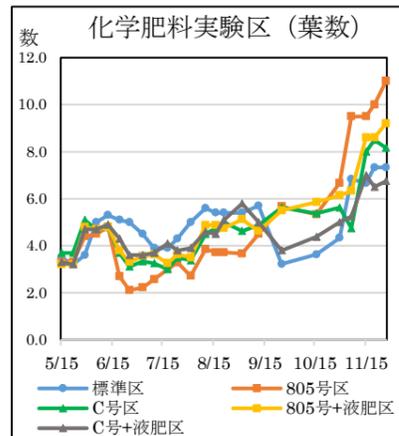
イラスト-1 液肥作りイメージ図



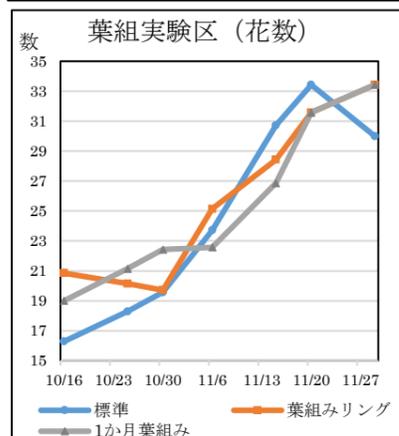
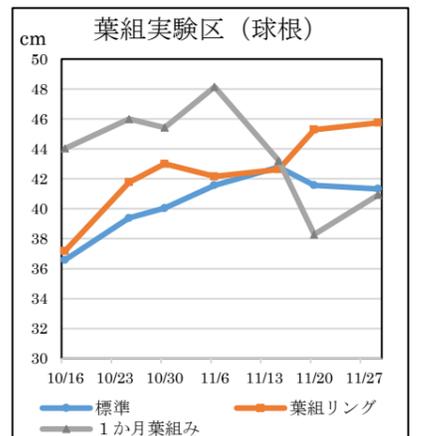
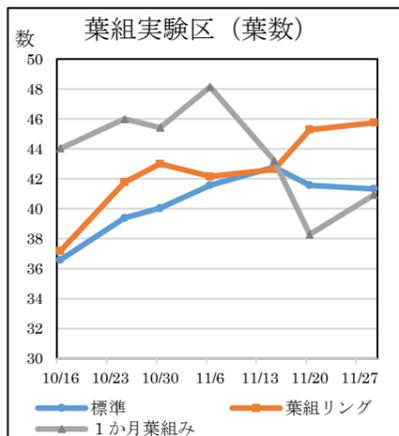
イラスト-2 底面吸水装置イメージ図

III 結果

≪ 化学肥料実験区 ≫



≪ 葉組実験区 ≫



IV 考察

化学肥料実験区のシクラメンは全体的に葉数と球根ともに6月中旬までは適切な気温で正常に成長していたが、6月下旬から8月上旬にかけて急激に気温が上昇したため、水分が足りず、栄養不足が続いていた。そのため、葉が黄化・枯死した。しかし、8月中旬からは気温が下がりシクラメンにとって良い環境になったため9月中旬までは順調に成長した。9月下旬から雨がよく降るようになり、湿度が高くなったため成長が衰えた。結果的に、標準区が一番成長しているため、化学肥料を過剰に与えないほうがシクラメンは成長しやすい。

葉組実験区のシクラメンは葉数、球根、花数ともに順調に成長していた。また、全ての区も大きな差は無いが、葉組リング区が一番成長していた。結果的に、常に葉組をする葉組リングをつけていたほうがシクラメンは成長しやすい。

V 今後の課題

今回私たちはシクラメンの質の改善をテーマに研究を行っていました。シクラメンの生育を行っていく上で私たちは生育を始める時期がほかのシクラメン生育開始より少し遅かったと思います。また、今年の夏は例年より気温が高くシクラメンの苗がいくつか乾燥し枯れることがありました。なので今後研究するときは暑さ対策などしっかりすべきだとも思いました。葉組の面では、ペットボトルで作った葉組リングが水に弱く壊れたりすることがあったのでもっとしっかりとした葉組リングをつくらなくてはいけないと思いました。化学肥料の面では、今回使用した肥料でもある程度育ったが他の肥料ではどのような反応を示すのかを調べる必要がある。また、今回使用したのは、ペーターベンという品種だけだったが品種は他にも多々あるのでこれらの品種も使った実験をしてみると面白いと思われる。