

# 置農シクラメンパワーアッププロジェクト 2020

園芸福祉科 2年 伊東 伊藤 伊藤 大竹 加藤 島貫 土屋

## I. はじめに

本校草花部門では昨年より置農シクラメンパワーアッププロジェクトを立ち上げ、時代に合った、置農にあったシクラメンの栽培に挑戦しています。写真は2年前のシクラメンの写真です。葉数、ボリュームにばらつきがあります。同じ温室で同じように管理していますが、生育は大きく違います。この差を出来るだけ減らし、葉数が多く、バランスがいいシクラメンを栽培したいと考えています。シクラメンは葉数と花芽の数は比例すると言われており、葉数の多いシクラメンがいいシクラメンと言われています。

昨年の反省を活かしながら先輩方と共にこのプロジェクトをスタートさせました。



## II. 昨年の課題

まずは昨年の問題点を探り、3つの課題が見つかりました。

1. 昨年多発した萎凋病
2. 6号以上の大鉢生産
3. 品種による出来の差 品種の検討

## III. 到達目標

- ・萎凋病ゼロを目指す
- ・2年物の8号鉢へ挑戦する
- ・品種の検討し、作りやすい品種、作りたい品種を選定するの3点としました。



今年は栽培技術を南陽市の須貝園芸須貝秀作さん、いわき市の農業生産法人磐植さん、置賜総合支庁農業技術普及課高橋志津先生、MPS ジャパン鈴木さんよりご指導頂きました。また、県内のシクラメンを栽培する農業関係高校との情報交換を行いました。

## IV. 試験① 萎凋病の根絶

萎凋病とはフザリウム菌といい、開花直前に葉が黄変し枯死してしまう病気です。土壌中の病原菌が伝染源となります。球根が枯死するため、養分を供給できなくなります。シクラメンでは最も恐れられている病気の一つです。本校では5年ほど前から発生しており、ほぼ全滅した年もあったと聞いています。これを防ぐためには使用する土の消毒、使用する器具の消毒、生育状態を適正に保つことが必要です。昨年までも農薬による防除は行ってきましたが、発病は防ぐことが出来ませんでした。日本ではベンレート水和剤が唯一、萎凋病での登録があり、この薬剤に頼っているのが現状です。複数回防除は行いましたが、昨年は100鉢80,000円の被害がありました。萎凋病は土の中で繁殖する病気のため、葉に病斑が出る病気と違い発生状況を確認することが出来ません。

また、今年度取得したMPS認証はオランダ発祥であり、ベンレート水和剤はオランダで使用が禁



じられていることから使用できません。MPS 認証を取得しているシクラメン農家がどのような防除をしているかMPS ジャパンの鈴木さんに伺いました。すると、トップジンM水和剤が萎凋病での登録は無いものの有効成分である。という研究事例があると伺いました。また、インターネットで研究事例を調べてみるとアミスター20フロアブル、セイビアーフロアブルでも同様の試験事例がありました。いずれの農薬も花卉としての登録はあることから、使用することに問題はありませぬ。昨年セイビアーフロアブル、トップジンM水和剤は使用していないため今年から追加しました。

また、農業技術普及課の高橋志津先生にご相談しました。高橋先生は、「思い切って土を変えてみましょう。基土に菌が含まれている可能性が高いです。土壤消毒しているとはいえ、おそらく菌が完全になくなっていないと思います。」とアドバイスを頂きました。

さらに、県内でシクラメンを栽培している高校にも聞いてみると発生したことはないとのこと。その中で置農の温室は基礎が高く、ベンチ下の空気が停滞し、湿度が高いのではないかという話を頂きました。本校は豪雪地帯であるため基礎は約1メートルあります。ベンチとほぼ同じ高さであることから原因の1つであると考えられました。

アドバイスを受けて用土は購入しました。また、温室内の床は定期的に次亜塩素酸ナトリウムで消毒、使用する用具も必ず消毒しました。今年度新たに扇風機を導入し、既存のファンと併用して24時間温室内の空気が循環するようにしました。

#### 結果

1株も萎凋病は発生しませんでした。昨年と比べると100鉢の被害の減少です。どこかに菌がいるかもしれない。という意識を常に持ち続け、これからも発生しないよう予防に努めます。

#### V. 試験② 2年物、8号鉢の栽培へ挑戦

シクラメンの2年物を栽培するには2つの方法があります。休眠法、非休眠法です。

休眠法は3月頃からかん水をやめ、葉をすべて落とし球根を眠らせませぬ。葉の無い状態で夏越しさせ、お盆明けよりかん水を再開します。かん水の再開と同時に1周り大きい鉢に鉢上げします。

非休眠法はかん水続け、葉を落とさないよう管理します。4月に1周り大きい鉢へ、8月下旬にもう一回り大きい鉢へ2回鉢上げをします。

これは8月の写真です。

**萎凋病 普及課 高橋先生**



基土に菌が残っている**可能性大**

土を**変えて**みては

蒸気による土壤消毒

**萎凋病 県内の高校から**



基礎が高い

ベンチ下の停滞



**2年物 8月**



休眠法

非休眠法

**結果 11月10日**



休眠法は葉が無く、非休眠法は葉のボリュームが増しました。

お盆明け

休眠法はかんすいを再開。非休眠法は2度目の鉢上げしました。ボリュームがさらに増し、葉組みをスタートしました。

これは11月10日の写真です。

休眠法はボリュームまだまだこれからです。花芽もまだ上がっていません。

非休眠法はかなりのボリュームです。花芽も沢山上がってきています。特に生育のいいものは9号鉢へ鉢上げしてみました。

結果

- ・大鉢になればなるほど葉枚数、蕾数ともに増加するため、大鉢生産には非休眠法が適しています。
- ・休眠法は葉が同じタイミングで発生するため、非休眠に比べ葉が揃い、つやのいい葉となりました。
- ・通常のシクラメンの倍の時間がかかるため、高価な株となります。売り先を見つけるのが課題です。

## VI. 試験③ 品種の検討

シクラメンは現在大きく4つに分けられます。パーシカム系、パステル系、F1、ミニの4つです。猛暑に強い品種、作りやすい品種など品種改良や系統の選抜が行われています。本校では12品種のシクラメン約800鉢を栽培しています。花色、花弁の形状、鉢の大きさなどさまざまです。12品種の中には生育の良いものそうではないものなど様々です。数ある品種のなかからよりいいものを作りこなすため複数の種苗メーカーからカタログを取り寄せたり、品種の検討をしたり、農家さんに相談したりしました。

栽培状況や相談の結果、パーシカム系からパステル系の割合を増やすことにしました。

優良品種として栃木県の篤農家 吉原一成氏のイッセイパステルを導入します。

そして何より、自分たちが栽培したいシクラメンやお客様が買いたいと思うシクラメンを

栽培することが大切です。私たちが気に入った「ワグナー」「シャイニーソフトピンク」「ビクトリア」の3品種にしました。沢山の品種がありとても迷いましたが、来年の品種も決まり、まもなく播種です。

## VII. まとめ

1. 萎凋病対策を行い被害0にすることができた。
2. 2年物のボリュームのある大鉢生産ができた
3. 品種の検討を行い優良系統の栽培計画が出来た

今後は

現在温室にあるシクラメンの販売です。

本校のシクラメンは毎年楽しみに待っていてくださる方がたくさんいます。

喜んでいただけるよう販売実習を頑張ります。

### ■ 非休眠法



### ■ 本校で栽培している品種



### ■ 目指すシクラメン



イッセイパステル



シャイニーソフトピンク



ワグナー



ビクトリア

### ■ 終わりに



## VIII. 終わりに

シクラメンは播種から販売まで1年を要します。たくさん手をかけ目を掛けることでいいシクラメンになります。見た人が感動するシクラメンになるよう、日々改善に心がけ挑戦していきます。

### 伊東

一年を振り返ってみて、私が一番心に残ったのはたくさんの方が花が開花した時です。何度目かの実習後温室に行くと色とりどりの美しいシクラメンが開花していて、その時の感動は今も忘れません。植物を育てるのは難しいことだと知ったので、来年はこの経験を活かしてもっと頑張りたいです。

### 伊藤

今年一年シクラメンの課題研究を通し振り返って感じたことがあります。まず、花を管理する大変さです。その理由は、手をかけてあげないと成長もしなければ病気になるからです。地味な作業からは良いものが得られるとわかりました。

### 伊藤

今年一年シクラメンの課題研究を通して、学んだことや感じたことがあります。シクラメンは球根に傷がつくと病気にかかったり、温度管理がよくなないとシクラメンの質が悪くなるので、小さなことから気を使わないといけないので大変でした。

### 大竹

このシクラメン班での活動を通して、植物を育てる大変さや楽しさ、難しさなどたくさん学ぶことができました。最初は、茎や葉を折ってしまう！という不安から慎重になりすぎましたが、回数を重ねるごとに段々と慣れてスムーズに作業をすることができ、成長を感じる場面も多々ありました。来年度は今年度よりも最高のシクラメンを仕上げられるよう、1回1回の授業を大切にしていきたいです。

### 加藤

一年を振り返って、私が一番心に残ったのは皆で花を育てているときです。育てている時に一番重要に思った事は花一つ一つ大切に扱うことだと思いましたし、須貝さんの農家にお邪魔頂いた時に花を大事に扱っていて私たちには無い魅力を感じました。私たちは今年の反省点を活かし更に上質なシクラメンを作ってお客様の笑顔を増やしたいです。

### 島貫

この一年間で、協力する事の大切さ、学ぶことの大切さを知りました。良いシクラメンを栽培する為みんなで考え鉢上げ、追肥、葉組みなどに力を入れ昨年より更にグレードアップしたものを作る事が出来ました。販売実習を通して、沢山の方と交流出来たのも良い経験だと思っています。この一年間で学んだ事をこれからは繋げ自分自身も成長したいと思っています。

### 土屋

課題研究で学んだことは、植物の役割は人の心を癒し、豊かにすることができます。その植物の役割のために、ひとつひとつの重要さや集中力を大切にしていけばきれいなシクラメンの花を咲かせることができ、人のために役立てていくために植物を育てていく大切さを知りましたし、改めて実感することができました。