

普及指導員調査研究報告書

課題名：スマート農業機器に対応した人材育成及び経営改善

農林総合技術センター企画戦略部 技術革新普及グループ 担当者氏名：金治 直子

＜活動事例の要旨＞

施設園芸生産者の経営改善に向け、環境モニタリング機器を活用できる人材を育成するため、環境モニタリング機器の試用及び外部講師を招聘し、生産者及び若手普及指導員を対象とした現地研修会を開催した。

現地研修対象ほ場では、環境データ及び生育データを見ながら栽培管理を実施した結果、増収につながった。

1 普及活動の課題・目標

近年施設園芸で生産性向上のために導入が進む環境モニタリング機器を活用するには、植物生理を理解するとともに、生育データ及び生育状況と併せて考えることが必要となる。

そこで、環境モニタリング機器を持続的な経営体の育成に向け、農林水産事務所等を核として、施設園芸品目を対象に、地域や対象者の課題解決を図るための現地研修会等を通じて、意欲ある生産者の育成や収量・品質向上等を進める。

2 普及活動の内容

(1) 環境モニタリング機器の試用

まずは、環境モニタリングに慣れてもらうために、環境モニタリング機器未設置の生産者に機器を貸し出し、環境データを確認しながら栽培管理に活用してもらい、生育状況の見方、環境モニタリングデータとの連携等について習得してもらうために、勉強会や現地巡回等を行った。

(2) 現地研修会の実施

外部講師を招聘し、環境データや生育データ及び生育状況を見ながら、どのような栽培管理を実施すれば良いのかを生産者と情報交換を行いながら確認した。

また、生育状況の確認方法及び環境データの活用方法を習得してもらうため、現地研修会には、各地域の若手と中心とした普及指導員が参加した。

3 普及活動の成果

(1) データ活用

環境モニタリング機器を試用した結果、温度や水分状態を中心に、環境を意識した栽培管理を実施することが出来た。

今後は植物生理を理解するとともに、環境データと生育データ、実際の生育状況から、次にどのような管理が必要かを習得していくことが必要。



環境モニタリング機器設置



勉強会の様子

(2) 収量の増加

現地研修会で講師の指導を受けたほ場では、当初目標である総収量約30 t /10aに向けた収量シュミレーション数値には届かないものの、1月末現在で前年度に比べて約1.7倍に収量が増加した。

これは、毎週講師と環境及び生育データ、植物体の画像を共有し、その後の管理方針を確認したことによる効果だと考えられる。



現地研修会の様子



勉強会の様子

4 今後の普及活動に向けて

施設園芸において、環境モニタリング機器や環境制御機器などのスマート農業機器を活用するには、まず植物生理を理解する必要がある。

今回の取組みは、基礎の部分を通り越した応用編である現地研修を中心に実施したところ、現地研修を行ったほ場では、講師の指導もあり収量を上げることが出来たが、条件が違うほ場（土壌条件、定植時期等）での応用には至らなかった。

今後は、どのようなほ場や生育状況でも、スマート農機を活用しながら適切な栽培管理が出来る人材の育成に向け、基礎部分である植物生理の理解を深める取組みを進めていくことが必要だと思われる。