SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

ミカンの通年管理実習プログラム「私のミカン」

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2019-09-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 成瀬, 博規 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00026799

ミカンの通年管理実習プログラム「私のミカン」

成瀬　博規
静岡大学　技術部　フィールド部門

１．はじめに

農場実習では、水稲、茶、花卉、果樹などを対象とし、幅広い体験ができるように実習が組まれている。しかし、これらだけでは、植物の生育や作業の連続性を理解させることが難しいという問題点があった。そこで、学生一人一人にミカン 1 樹を選定させ、開花から収穫・選果までを継続的に体験できる実習プログラムを提案し、立ち上げを行った。このプログラムを「私のミカン」と名づけ、平成 10 年度から行っている。その後、高い教育効果を認められ、平成 24 年度からは他大学の学生を対象としても行うこととなった。また、平成 26 年からは公開講座として、一般市民向けにも行うなど発展を続けている。そこで、「私のミカン」の内容や感想、応用、発展などについて紹介する。

２．「私のミカン」の方針と実習計画

2.1　方針

「私のミカン」は当初、「1 本の樹と 1 年間付き合って、ミカンと仲良くなってもらおう。自分で愛情をそそいで管理したおいしいミカンを食べてもらいたい。」というような方針で始めた。近年では、そこへ生産者、技術者としての目線を持たせたいということで、「消費者においしいミカンを届ける。」ということも目標に加えた。それに伴い、より詳しく栽培技術やミカンの生理･生態を伝えるよう内容を改善し、また、生育データの収集やサイズ別収穫量の計測なども行うこととした。そのため、ハンドブックとワークシートを準備し、作業と観察およびデータ収集がスムーズに行えるよう工夫した。

2.2　実習計画

実習計画を以下に示す。（表 1）

	時期	めあて	知識･情報	観察ポイント	データ収集	作業内容
第1回	5月上旬	･「私のミカン」実習について理解する ･葉芽と花芽を見分け、着花程度を予想する ･担当する樹を決定	葉芽、花芽	葉芽、花芽		担当樹の決定
第2回	5月中旬	･直花、有葉花を見分けられるようにする ･着花程度により作業が変わることを理解する	隔年結果是正技術 病虫害と防除	着花程度 病虫害 自己摘心と緑化	着花程度の判定	着花管理
第3回	6月中旬	･丁寧に肥料をまき、ミカンの生育や根の広がりに思いをはせる ･施肥の時期や量が生育ステージや計算に基づき計画的に行なわれることを理解する	生理落果 果実肥大 病虫害と防除 施肥	生理落果 果実断面 （果皮、砂じょう） 病虫害	果実サイズの測定	夏肥施用 ラベル付け
第4回	7月下旬	･摘果の目的と、時期･方法による効果の違いを理解する ･果実を楽に落とすコツを得る	摘果（時期、方法）	果実断面 （果皮、砂じょう、果汁） 病虫害	果実サイズの測定	粗摘果 試食
第5回	10月上旬	･樹の隅々まで丁寧に見て摘果を行う感覚を養う ･果実の中でおこっている変化に関心を持たせる ･枝つり作業で、樹をいたわる気持ちと一手間かけて、品質を上げてやる気持ちを理解する	果汁成分の変化	果実断面（果汁） 病虫害 果実着色の様子	果実サイズの測定 糖度の測定 着色歩合の判定	仕上げ摘果 試食 枝つり
第6回	10月下旬	･最後まで摘果をし品質をそろえる努力をする ･肥料をあげて樹をいたわる	果実着色 果皮の発達	果実断面（アルベド、フラベド） 果実着色の様子	果実サイズの測定 糖度の測定 着色歩合の判定	樹上選果 試食 お礼肥施用
第7回	11月中旬	･すばやく丁寧に収穫を行なう技術を身につけさせる ･今年の栽培について振り返り、来年の栽培について考える	収穫の方法	果実断面 果実着色の様子	果実サイズの測定 糖度の測定 着色歩合の判定 収穫量	収穫 試食 ※目利き王大会
第8回	11月下旬	･果実の選別を行い、サイズ別収穫量を知る ･摘果の精度について反省をする	選果作業		サイズ別収穫量	選別 試食

表 1

３．実習風景

実習風景を図 1～図 6 に示す。学生たちは熱心に説明を聞き、積極的に観察と作業を行う。

図 1　「私のミカン」の説明と樹の選定

図 2　夏肥

図 3　観察と試食

図 4　糖度測定

図 5　仕上げ摘果

図 6　選果機を用いてサイズ別収穫量調査

４．学生の感想

第 8 回のワークシートにおいて「私のミカン」の感想と農作業や農業技術について認識が変わったことについて記入させている。その中からいくつか紹介する。

4.1　「私のミカン」の感想

・経験を生かし、もう一度挑戦したい。
・自分の作業の結果がそのまま収穫時にわかった。いろいろなところで失敗したなと思うところがあったが、なぜそうなったのか良く考えることができて、すごく意味のある体験ができたと感じる。
・授業で聞いていたことでも、実物を前にするとわからないことだらけだった。知識を生かすには実物に何度も触れることが大切だと感じた。
・ミカンは十人十色だ。
・樹と生産者に感謝して農産物を消費したいと思った。
・果実の生育にともなう味の変化が確かめられて面白かった。
・来るたびに果樹園の様子が変わっていることに魅力を感じた。自然と触れ合うことは本当に面白い。

4.2　農作業や農業技術について認識が変わったこと

・自分の仕事のペースでは、全く間に合わない。丁寧にかつもっと早く作業を行わねばならず、農業に対して思っていたのんびりしたイメージが変わった。
・一連の作業を通して、最終的にどのような結果に持っていくのかを考えると、以前より農業は難しいと考えるようになった。
・思っていた以上に樹に対する気配りが必要だと感じた。
・手作業の大切さと、手作業で行うからこそ細かな変化がわかり愛着もわく。
・きつい仕事だと思っていたが、愛着や愛情、信頼が木に対してあるからこそきついと思わない。

５．応用･発展

「私のミカン」の回数を減らす、または、数名で 1 本の樹を使うなどアレンジをしながら、公開講座や共同利用においても継続的に観察、作業ができる実習を行っている。（表 2、図 7～10）また、毎年 2500 名ほどの幼児がみかん狩りに来場するが（図 11）、その幼稚園や保育園に対して、ミカンの生育と作業の様子を伝える「のうじょうだより」を発信している。（年 3 回）ほかに、教育系の学生が集まる公募型実習「農からはじまる　食育プログラム企画実習」においても「私のミカン」の紹介を行った。このように、「私のミカン」は幅広い年齢層、また、農学部以外の学生への教育にも役立つものとなってきたと言える。

	対象	人数	回数	内容
公開講座 平成 26 年～	一般市民	10 名	全 5 回	着花管理　粗摘果　仕上げ摘果　収穫・選果　剪定
共同利用 平成 24 年～	静岡産業大学　情報学部	20 名前後	全 3 回	定植　摘果　収穫
	和洋女子大学　家政福祉学類	20 名前後	全 2 回	摘果　収穫・選果・箱詰め
	静岡英和学院短期大学部　食物学科	60 名前後	全 2 回	摘果　収穫・加工
	静大附属特別支援学校	10 名前後	全 3 回	花観察　摘果　収穫・選果

表 2

図７　公開講座（摘果）

図８　公開講座（選果）

図９　静岡産業大学実習

図 10　静大附属特別支援学校作業実習

図 11　みかん狩り

６．まとめ

「私のミカン」を行うことで、学生はミカンに対して責任感や愛着をもち、よく見て、よく考え、よく動くようになった。それに伴い、実習中における学生からの質問や相談も増え、活気のある良い実習となった。学生の感想から、農業技術に対する理解の深まりが見られ、農業の奥行きと難しさ、面白さを素直に感じていることがわかる。そして、向上心や探究心からもう一度「私のミカン」に挑戦したいとの感想が多く見られ、大変喜ばしい。また、見て食べて、そして数値で生育を確認し、驚いたり喜んだりする中で「いのち」というものをしっかりと感じ取っている。学生にはこういった実習を通じ、植物だけでなく食べ物や周りの人、自分自身など身近にある「いのち」をきちんと感じながら暮らす習慣を身につけてほしいと考えている。また、そういった意味で「私のミカン」は農学部以外の学生に対しても役立つプログラムであり、今後ますます幅広く発展していきたいと思う。