対面授業

栽培Ⅱ
Cultivation Ⅱ

TAKESHITA Masanori 竹下 正哲
NAKANISHI Kazuhiro 中西 一弘

科目ナンバリング：DMS-3-311-45
工学部（機械システム工学科）:「卒業認定・学位授与方針」で謳う「専門知識・技術（基本的知識、専門的知識、実践的技術）」を身につける為の科目

■授業の目的及び到達目標
本科目は、工学部の教職課程用科目「栽培Ⅰ」において習得した野菜栽培の知識を踏まえ、果樹栽培および養蜂等の理論・実践を学ぶことを目的とする。果樹栽培は、ブドウ、桃が中心となるが、野菜以上に複雑な栽培技術が求められる。従来の栽培技術に加え、「多収栽培」の基礎を身につけること到達目標とする。
注）本科目の履修者は実験・実習費等を別途支払う必要があり、実習で使う作業着、長靴、手袋等は各自購入する必要があります。また「栽培Ⅰ」と連続して履修することを原則としています。履修に際しては学期初頭に国際学部と合同で行われる履修ガイダンスに必ず出席してください。

■授業計画
1 **桃の摘花、ブドウの芽かき、ねん枝**
この時期、桃はすでに開花してしまっている。すでに終えている摘蕾を理解するとともに、摘花技術を学ぶ。
2 **桃の摘花、摘果、ブドウの新梢管理**
桃の摘果を学ぶ。ブドウの摘心および新梢管理。そしてミツバチがもっとも活発になる時期なので、その管理法を学ぶ。
3 **新梢管理、病虫害対策**
新梢が勢いよく伸びる時期。その管理方法を学ぶ。また防除の方法についても学ぶ。
4 **桃の袋かけ、ブドウの結実促進**
桃の果実、一つ一つに袋をかける作業。ブドウの花穂の切り込みなどについて学ぶ。
5 **桃の袋かけ、ブドウのジベ処理**
ブドウのジベレリン処理を行う。摘心もあわせて行う。
6 **適切な施肥。ブドウの粗摘房**
果樹では、野菜以上にきめ細やかな施肥管理が重要となってくる。その原則を学ぶ。またブドウの摘房が始まる。
7 **ハチミツの収穫**
早朝に集合し、ハチミツの収穫を行う。その収穫方法、保存方法を学ぶ。
8 **桃の支柱立て、ブドウの摘粒**
桃、ブドウの栽培管理が大切な時期。ブドウは摘粒バサミで細かな作業をしていく。
9 **LAI の管理、夏の剪定**
適切な葉面積指数（LAI）になるよう樹勢をコントロールする。LAI3 ぐらいを目安とする。
10 **桃の反射マルチ、ブドウの袋かけ**
桃の袋をとり、反射マルチを敷いていく。ブドウの袋をかけていく。
11 **桃の摘葉、防鳥ネット等**
桃を色づけるための摘葉、ブドウ、桃の鳥害対策等。草刈り。
12 **桃、ブドウの渇水対策。ミツバチの給餌**
夏季の渇水期の対策をどうするか。ドリップ灌漑の有用性についても学ぶ。またこの時期から、花がなくなり、ミツバチが餓死し始める。その対策。
13 **様々な仕立ての理論と実践／桃の収穫開始／桃の収穫**
早生品種の桃なので、収穫が始まる。ブドウは夏休みを挟んで秋に。
早生品種の桃の収穫。収穫後の管理もとても重要なので、それについても学ぶ。

■授業の方法
実習は大学農園、大学果樹園および八王子市内農家にて行う。春夏は作物の生長が旺盛であり、農園は毎日めまぐるしく変化する。そういった気象、土壌、肥料、作物、灌漑の相互関係を体で学んでいってもらいたい。

■予習・復習
予習は、授業のテーマにしたがって、専門書、動画等を見てイメージをつかんでおく（1 時間程度）。復習は、授業で受けた刺激に基づいて、専門書などをひもとき深める（4 時間程度）。変化の速い今の時代、暗記したことは 5 年後には使えなくなっている。暗記すること以上に、自分で深く考える能力を身につけてもらいたい。

■成績評価の方法（成績の評定方法、授業態度、レポート等の扱い）
全出席を原則とし、実習授業での態度・作業の貢献を 80%、宿題・レポートを 20%と配点する。また授業日以外にも作業をしなくてはならない場合もあり、それらへの積極性も授業態度・作業貢献ということで評価する。

■教科書・参考書
教科書：事前指定はないが、必要に応じて開講時に指示する。

■関連する科目
職業指導I、職業指導II、木材加工