

生物生産科学特論 (2単位)

担当者氏名 志和地弘信・入江憲治・小塩海平・弦間 洋・夏秋啓子・足達太郎・中西康博・丸田恵美子

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

本特論では、作物の個体レベルから圃場や地域のレベルにわたって、作物生産とそれをめぐる技術、栽培環境、土壌や水の理化学性および生物相互のかかわりを重視した作物の安定的生産技術の開発に対応できる基礎的な知識を有するようになる

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

持続的作物生産
農業開発

総合防除

農業と自然環境

熱帯農業

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	準備学習(予習復習)等の内容 と分量
1	講義概要の説明	レポートの書き方および参考文献の引用方法を解説	◎作物生理学や遺伝・育種学ならびにバイオテクノロジーの基礎を予習しておく、
2	熱帯作物生産の現状と科学技術 (3回)	熱帯作物の育種技術、バイオテクノロジーを補完技術とする新たな熱帯作物生産原理を講ずる。	◎園芸学の基礎を予習しておく。
3	熱帯園芸研究の現状と課題 (3回)	園芸の歴史、園芸の最新技術、植物工場の科学について講ずる。	◎APSの Introduction to fungi (1回目)、Intro. to plant viruses (2回目)を読み要約しておく。害虫抵抗性作物の事例についてしらべる (3回目)。
4	熱帯作物保護の発達と現状 (3回)	Use of resistant crops and varieties in pest management	◎土壌肥料学、植物栄養学について予習しておく。
5	農業環境科学と作物生産 (3回)	土壌改良による農業生産持続可能性、窒素利用効率向上による環境負荷低減についてその実践的理論を講ずる。	
6	まとめと報告 (2回)	修士論文の研究のレビューについてレポートをする。	

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名／著者／発行所 (発行年)

Tropical Root and Tuber Crops (Lebot, 2009), Essential Plant Pathology (APS press, 2009),

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所 (発行年)

随時指示する

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

口頭試問による理解度 (50%) およびレポート (50%)

◆オフィスアワー

評価担当者志和地のオフィスアワーは月曜日 8時半より 10時半である。

◆その他受講上の注意事項