

リクエスト＜Web・オンデマンド配信型＞

これだけは身につけておきたい培養液管理法【基礎編】

視聴期間：ご希望の月曜日から10日間（月曜日13:00視聴開始～）

	時間	タイトル	内容	種類
1	1:48:53	培養液の基礎知識Ⅰ	培養液とは/植物の必須元素/培養液の原水	講義
2	1:41:28	培養液の基礎知識Ⅱ	培養液濃度とpH/培養液中の窒素形態/培養液温、溶存酸素など	講義
3	1:25:26	培養液の基礎知識Ⅲ	培養液処方とその決定法/培養液調整と管理の実際/濃度管理と量的管理	講義
4	0:58:24	分析機器の校正と検量線の作成	検量線を描く/NO ₃ 、K、Ca、pH、EC	講義・演習
5	0:07:26	培養液の単肥配合と処方の最適化	5-1 吸収速度、吸収濃度の計算の考え方	講義 演習
	0:16:19		5-2 濃厚原液、培養液の比重(密度)の測り方	
	0:32:48		5-3 ECを使ったシステム水量の推定法 課題1:液量推定	
	0:13:25		5-4 植物の養水分吸収速度、吸収濃度の具体的な計算法 課題2:養水分吸収(1),(2)	
	0:31:54		5-5 原水の重炭酸濃度の測定法 課題3:重炭酸濃度測定	
	0:10:40		5-6 酸による重炭酸濃度の調節と、調節に伴う肥料添加濃度の計算法	
	0:34:34		5-7 原水と酸による添加を考慮した培養液の設計法と濃厚原液の作り方 課題4:培養液処方の作成	
	0:20:51		5-8 課題の解答とその解説	
6	1:12:06	培養液分析データの診断と改善の助言	分析結果の見方/分析結果からの診断例	講義
7	0:44:25	補講1	①水道水の残留塩素の調整②実際栽培における重炭酸の調整③NH ₄ -Nイオンの特性④pHの管理（自動pH管理システムの使い方）⑤EC・pHセンサの設置位置と制御精度⑥培養液の更新の方法と留意点⑦液面制御	講義
	0:54:16	補講2	⑧流量計の特性⑨定量ポンプの特性⑩原水・定量ポンプの流量記録⑪単位の話⑫水の比重⑬肥料塩の特性と管理⑭濃厚原液の特性と注意点⑮システム培養液量変動要因	講義
	0:26:50	補講3	⑧流量計の特性のつづき～入手しやすい流量計の精度の検定～	講義

11:59:45

主な講師：塚越寛(千葉大学准教授)・丸尾達(植物工場研究会・千葉大学名誉教授)・篠原温(千葉大学名誉教授)

■講義単位でご自由に視聴いただけます。

◆お問合せ

特定非営利活動法人植物工場研究会（担当：戸井、古川）

〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-2-1 千葉大学 環境健康フィールド科学センター

E-mail：plant-factory@office.chiba-u.jp Tel&Fax: 04-7137-8307