

募集要項 研修No6

【特定非営利活動法人植物工場研究会・千葉大学 主催、一般社団法人日本施設園芸協会 共催】

あなたの栽培現場における最適培養液管理を共に作り上げます【培地なし】

～養水分吸収特性に基づく培養液管理のノウハウを6か月間にわたってサポートします～
2019年8月2日(金)～2020年1月10日(金) 全6か月

◆概要

- 培養液管理研修で、培養液分析値の利用法や処方修正についての理論は学んでも、自分の栽培現場での実践に移せない方々のために、千葉大学とNPO植物工場研究会が個別に懇切丁寧に指導するフォローアップ研修という位置づけとなります。
- 過去の研修で学んだ必須データ(システム培養液量、補水量、濃厚原液補給量等)をご自身の現場で測定して頂きます。(測定方法等については、初回スクーリングにてポイントを提示)
- 培養液、原水を、作成したプランに沿ってサンプリングし、千葉大に送付して頂きます。
(合計45点以上の精密機器分析を千葉大学・NPOが実施し結果とアドバイスをメールなどの手段でお知らせします。)
- スクーリング研修ではこれらのデータを元に、皆さまご自身の現場における養水分吸収特性の把握、新たな培養液処方の作り方などを受講生自らが発表することにより、自立した培養液管理者としての自覚を促します。

◆受講対象

以下のすべてに当てはまる方

1. 2013年度以降に千葉大学・NPO主催で開催された培養液管理研修を受講し修了証を受け取った方
2. 指導のもとで、現場に必要なデータ(システム培養液量の推定、補水量、追肥量など)を測定でき、指定された方法で定期的に培養液サンプルを千葉大への送付が可能なる方
3. 千葉大学柏の葉キャンパスで行われる本コース用のスクーリング講習(第1回(8月2日)、第2回(10月18日)、第3回(1月10日))の全ての回に参加できる方
4. N F T、D F Tなど、培地を使わずに実際に葉菜類を栽培している方 【注】4の条件と異なる方で受講希望の方はご相談ください。

◆募集要項

【受講場所】 千葉大学環境健康フィールド科学センター 植物工場研修棟A棟1階 研修室

【受講費用】 300,000円/人 (培養液分析・コンサルタント・教材費等込)

【募集人数】 8名程度

【主な講師】 篠原温(千葉大学名誉教授)・丸尾達(千葉大学教授)・塚越寛(千葉大学准教授)

【申込方法】 植物工場研究会ホームページの申込専用フォームからお申込みください。

申込専用フォーム→ <http://nplantfactory.org/schedule.html>

*ご登録のメールアドレスに、「申込受付完了」メールが自動送信されます。

メールが届かない場合は問合せ先へご連絡ください。

【受講確定】 申込先着順に「内定通知」のご連絡をさせていただきます。

受講料は「内定通知」に記載の手順で振込期限内にお振込みください。

お振込み確認後に受講確定となり「受講確定」のご連絡をさせていただきます。

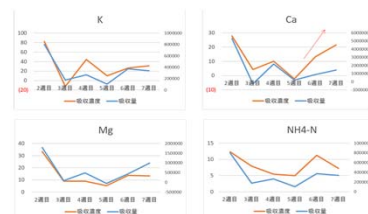
なお、一度納入された受講料は返還できませんので予めご了承ください。

【募集期間】 2019年6月7日(金)～7月25日(木)

* 申込状況により募集期間中に締切ることがございます。

* 開催14日前に催行についての検討をさせて頂く場合がございますので、受講を希望される方はお早目のお申込をお願い致します。

<発表データ例>



① サンプル液の分析値

項目	培養液									
	EC	pH	NO3-N	NO2-N	NH4-N	Ca	Mg	K	Na	Cl
標準水(2019/06/07)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/06/14)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/06/21)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/06/28)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/05)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/12)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/19)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/26)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/02)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/09)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/16)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/23)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/30)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/06)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/13)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/20)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/27)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/04)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/11)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/18)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/25)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/01)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/08)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/15)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/22)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/29)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/06)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/13)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/20)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/27)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2020/01/03)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2020/01/10)	1.12	5.8	1.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

② 原水(水道水)

項目	Ca	Mg	K	Na	Cl
標準水(2019/06/07)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/06/14)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/06/21)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/06/28)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/05)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/12)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/19)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/07/26)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/02)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/09)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/16)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/23)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/08/30)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/06)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/13)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/20)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/09/27)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/04)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/11)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/18)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/10/25)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/01)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/08)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/15)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/22)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/11/29)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/06)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/13)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/20)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2019/12/27)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2020/01/03)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
標準水(2020/01/10)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

<人工光型植物工場> <太陽光型植物工場>



◆お問合せ

特定非営利活動法人植物工場研究会 (担当: 戸井)
 〒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: 04-7137-8312

2019年度植物工場 あなたの栽培現場における最適培養液管理を共に作り上げます【培地なし】 研修No6 ～養水分吸収特性に基づく培養液管理のノウハウを6か月間にわたってサポートします～

スクーリングスケジュール

※第2回、第3回の日程は、受講生の状況などにより変更の可能性があります。

第1回

		9:40～	60分	～18:00(予定)			
		開講式	培養液の採取法	昼休	培養液量の推定	現場で何をするか	フリーディスカッション
8/2	金	受付：9:30～ 挨拶 研修の概要説明、配布物の確認など	培養液採取の方法と注意点 比重と重さ、体積 培養液分析に出す前の準備 (希釈、保存、記録、送付方法)		システム液量推定法の実技 より推定精度を高めるには (EC、特定イオン) イオンメータ使用上の注意	記録すべき内容 施肥量と補水量（測定機器） アップ剤、ダウン剤使用量 重碳酸濃度の測定・調整 その他、次回までにやること	何に困っているか、何を改善したいかなど、講師が皆さんから直接意見を聞いてとりあえずできそうなことを提案する時間
		千葉大学 篠原温・丸尾達・塚越覚				千葉大学研究室メンバー	

第2回

		9:40～	12:00	50分	12:50	13:30	13:40	15:00	15:10	16:00(予定)
				昼休	中間報告		培養液処方の作成		培養液処方の確認	
10/18	金	受付：9:30～ 分析データの確認、整理と見方 追肥・pH調整剤供給量、培養液量の確認・整理 原水分析値から分かること 重碳酸調整の方法と、調整に伴う施肥量の評価 期間中の養水分吸収速度の計算 推移の確認 異常値の取り扱い方法 吸収特性の変化と生育状況 準備が終わり次第中間発表			受講生：解析結果と現場の状況などについて発表 約10分×受講生 講師：コメント 全体ディスカッション		期間内平均吸収量の評価 養水分吸収特性・原水（肥料成分・重碳酸）に基づくオリジナル処方の作成		原水の肥料成分濃度を考慮して正しく処方できているか？重碳酸調整がきちんとできているか？確認 処方した肥料組成のコスト評価 フリーディスカッション	
		千葉大学 篠原温・丸尾達・塚越覚				千葉大学研究室メンバー				

第3回

		9:40～		～16:10(予定)			
		分析データの解析		昼休	分析データの解析	オリジナル処方のセルフチェック	修了式
1/10	金	受付：9:30～ 分析データの確認 新処方培養液に変更後の培養液濃度・組成の推移の確認 新処方培養液条件での養水分吸収量の推移の確認 新管理法での養水分吸収量と生育の評価・確認 オリジナル処方の修正			現場の状況や新管理法の手応えなど、受講生からの発表 より改善できる点は何かを考える (質疑応答、講師からのアドバイス、受講生同士の意見交換など)	講義・演習：恒常的に培養液処方の修正を行う手法の確立 簡易分析（イオンメータ）の活用によるオリジナル培養液の修正方法	16:20～ 修了証書授与
		千葉大学 篠原温・丸尾達・塚越覚				千葉大学研究室メンバー	

※スクーリングスケジュールは受講生の人数その他、などにより変動します。