

内閣府地方大学・地域産業創生交付金事業「I o P (Internet of Plants)」が導く「Next世代型施設園芸農業」への進化

人材育成部会 (社会人教育プログラム)

I o P 塾

ターゲット：就農機関 (新規就農者)・学生・指導機関/支援機関・女性農業者等

人材育成部会関連 (抜粋)	KPI③	専門人材育成プログラム受講生の地元就職・起業数100人(累計)
	KPI④	大学組織改革の実現
	KPI⑪	大学院(修士)への社会人・留学生受入人数113人(累計)

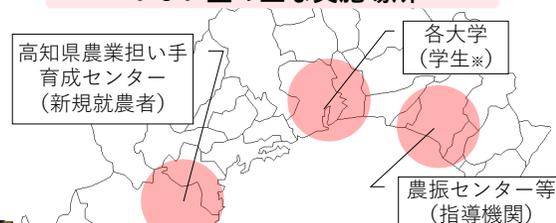
教育概要

Next世代型施設園芸技術の基盤となる植物生理、栽培環境、園芸工学、情報工学など、当該栽培技術の開発・普及・実践に必須の基礎情報を、広く地域に提供し、この産業領域における実践者の関連分野の基礎知識を高める。

人材育成像

Next世代型施設園芸の基礎となる植物学を中心とした理科領域全般を広く学び、園芸産業を科学的に捉えて行動できる生産者、関連企業の技術開発・普及担当者、行政職員、起業家等を育成する。

< I o P 塾の主な実施場所 >



受講者数目標値：毎年度105人

その他県内各地域において「はちぎん農業大学 (女性農業者) /研究会」等と連携して講座を展開

※「I o P連携プログラム (修士)」のI o P基礎科目として、I o P塾の教育コンテンツを活用。

プログラム開始日：

日程：令和元年10月29日 (火)

時間：15:00~17:15 (開講式含)

< I o P 塾チーム検討状況 >

- ・第1回チーム会議 2019.6.13
- ・第2回チーム会議 2019.7.23

< I o P 塾試行実施 >

- 高知県農業担い手育成センター 2018.3.26 参加者16名



高知県農業担い手育成センター実施カリキュラム

※プログラムは開発中のものであり、変更となる場合があります。

講座群	植物生理等の基礎講座		そもそも講座	実践のための基礎知識講座
講座コンセプト	作物生産のための植物生理入門		植物の生きるしくみの疑問 (ふしぎ) となぜ解きをわかりやすく紹介	土佐の施設野菜の栽培・環境管理技術の基礎知識を紹介
回	テーマ	キーワード	タイトル	タイトル
1	土壌	三相、土壌粒子、地力、土づくり、土の種類、微生物	土づくりとはなにをしているのか、なぜ肥料を与えなくても野山の植物は枯れないのか	高知の四季と施設園芸
2	光合成	太陽エネルギー、CO2、水、O2、糖、ソースとシンク、生産の源	太陽エネルギーとはなにか、なぜ植物に光を当てないと育たないのか	光・炭酸ガス管理の基礎知識
3	呼吸・代謝	O2、CO2、炭素代謝、脂質代謝	植物はどのように生きているのか、植物は炭酸ガスを吸うのか吐くのか	養液栽培の基礎知識
4	植物における水収支	土壌中の水、水の吸収、移動、蒸発散、気孔開閉	なぜ植物に水をやらないと枯れるのか、水とはどんな物質か	かん水管理の基礎知識
5	無機栄養	必須養分、根、吸収と代謝、窒素代謝	施肥量はどのように計算しているのか、なぜpHを調整するのか	肥培管理の基礎知識 (培地、連作障害対策)
6	環境要因と植物	光、水、CO2、温度、湿度、無機栄養	気温を上げたり下げたりすると植物になにが起こるのか	温湿度管理の基礎知識
7	形態形成	光形態形成、休眠、発芽、花成、花	なぜ植物は決まった季節に花を咲かせるのか、植物はなぜ花を咲かせ実をつけるのか	施設園芸の基礎知識 (日長、被覆資材)
8	発生と成長	配偶体、受粉、種子、果実、自家受粉、自家不和合性	なぜ果実はうまく成ったり成らなかつたりするのか、なぜ植物はデンプンをため込むのか	施設園芸の基礎知識 (受粉、整枝・摘葉、収穫)
9	植物の生理障害	根、pH、EC、養分の欠乏と過剰	なぜpHを調整するのか、ECとはなにか 植物の生理障害とは何か	施設園芸の基礎知識 (生理障害の実態と対応)
10	シグナルとシグナル伝達	シグナル、受容体、シグナル伝達、植物ホルモン、ホメオスタシス	植物の病気とは何か、病気にかかる、防ぐとはなにか	植物ホルモンの園芸的利用
11	生物間相互作用	植物-微生物間、植食性昆虫・病原体に対する防御反応	益虫、害虫、ただの虫とは	土壌消毒、微生物資材、IPM
12	微気象	気象、ハウス内微気象、気象とIoP	なぜ雨が降るのか、なぜ明け方は冷えるのか	気象データの理解、IoP
13	IoPと環境制御	環境要因、モニタリング、生育状態、予測	温度や光量、水分含量を計測してなにになるのか	環境モニタリングと生育データ (出荷予測)
14	IoPとストレス耐性	ストレス、ストレス耐性、馴化と適用、育種	植物はどのように生きているのか、なぜ接ぎ木をするのか	野菜のふるさとと品種
15	植物の二次代謝	老化、液胞、揮発性物質、他感作用	桃栗三年柿八年梅は酸い酸い十三年	オランダの施設園芸に学んだこととさらなる実践