

【標準化に向けた検討状況】

【目標: 生食用トマトの高収益生産】

【栽培手法・装置・品種等の選定】

・栽培手法の選定

低段密植栽培: 主枝3段滴心
多段栽培 : ハイワイヤー誘引

・品種の選定

低段密植栽培(3.5~4作/年)
(盛夏期)スーパー優美、麗夏、賛美、いちふく
(低温期)桃太郎ヨーク、桃太郎はるか、冠美 等
多段栽培(1作/年) 富丸ムーチヨ、朝日和10 等

今後、品種の実力評価に関する試験は継続実施する。
各拠点のモデルハウス型植物工場を中心として活動する。

【栽培装置の標準化・環境条件の選定】

前提条件: 経営面積 1ha、間口 9m

千葉大学拠点のコンソーシアムは3月末に施設・設備が完成し、その後の評価を経て、基本スペック<SHPモデル>を提唱する。

ベツト数/スパン、給液方法、排液・循環システム、
栽培液管理、育苗方式、病虫害防除システム、
暖房方式、培地加温・冷却、炭酸ガス施用 等

【環境制御システムの標準化】(上記環境条件が実現可能なシステムの選定)

環境計測制御情報、および生物生育情報のプラットフォーム化のためUECSを推進
UECS機器を導入するだけでなく、他の機器でもUECS-CCM形式で施設LANに
情報を出せるようにすることを推進する。

今後、各拠点のモデルハウス型植物工場にて提案の実現と改善を行う。
経営判断に使えるトータルシステムを提案する。

【標準化ハウス】(上記条件を最適化する施設の検討)

SHP規格適合ハウス(仮称)

- ・ハウス型式: 小屋根多連棟(フェンロータイプ)
- ・安全構造基準に適合
- ・コンピュータ制御(自律分散型等)により環境制御が可能なハウス
制御要素: 温湿度、CO2濃度、光強度、風速
- ・光線透過率: 60%以上
- ・換気: (床面積に対し)開口部面積比率20%以上
- ・軒高: 4~4.5m、間口: 4.5m(2屋根であれば9m)
- ・耐久性: 14年
- ・カタログ表示: 骨材重量/10a、標準施工日数、カーテンの素材別収束幅、
換気回数
- ・建設コスト: ハウス本体、自動天窗装置、カーテン装置を含め、1千万円/10aを
目指す。
→建設資材の標準化は未解決

今後、ハウスの標準仕様を完成させ、施設建設コストを算出する。
建築工程を簡略化して人件費を抑制するハウス建設法についても検討する。
(ハウス建設コストのうち、資材費30%、人件費70%と見られている)