

**AGRICULTURE
SUPPORT
CENTER**



JA あいち 経済連

明日の農業を支える情報誌

No.196



- 令和2年度作実証展示結果（キュウリ、ナス、イチゴ、トマト）について
- 植物病院診断事例紹介
- おすすめ環境モニタリング機器 最新情報

キュウリの養液栽培におけるつる下し誘引法による周年栽培確立に 向けた実証(冬春作の実証) JAあいち経済連 営農支援センター 長神 達也

はじめに

養液栽培の導入にあたり、多収と周年雇用による労働力の確保を実現するため、周年栽培確立の要望が高まっています。令和元年度では夏越短期作（ハウス抑制作）と冬春長期作の年二作体系での周年栽培により年44 t /10 a の収量を上げられることを実証しました。令和2年度作では、夏短期作に適した品種の選定を行い、6月下旬～9月中旬の短期作で、11.3 t /10 a の収量がありました。

令和2年度の冬春長期作では、生育・収量性、培地の交換にかかる経費等の観点から、冬春長期作のつる下し栽培に適したロックウール培地の検討を行うとともに培地の耐久性を確認しました。

1. 栽培概要

- (1) 展示場所：3号棟両屋根型鉄骨ハウス（硬質フィルムハウス）
間口10.8m × 奥行30m × 単棟（前室含）、栽培面積291.6m²、軒高3 m
- (2) 供試品種：穂木「エンペラー2号」（（株）久留米原種育成会）×
台木「ゆうゆう一輝（黒）」（（株）埼玉原種育成会）
- (3) 培 地：Grodan社製ロックウール「Classic」（900×195×75mm）
「Prestige」（1,000×150×100mm）
- (4) 試 験 区：培地試験「Classic」1000株/10 a
「Prestige（ラッピングなし・2列）」1000株/10 a
「Prestige（ラッピング・1列）」900株/10 a
耐久試験「Classic 1年目」
「Classic 2年目」
「Prestige（ラッピングなし・2列）1年目」
「Prestige（ラッピングなし・2列）2年目」
(苗培地：Grodan社製ロックウールキューブ 100mm×100mm×65mm)
- (5) 耕種概要 台木播種：9月11日 穂木播種：9月14日 接ぎ木：9月21日
鉢上 げ：9月28日 定 植：10月5日 摘 芯：10月16日
収穫開始：11月13日 栽培終了：7月30日

2. 結果

- (1) 培地試験の収量について（表1）

Classic区が35.4 t /10 a 、Prestige 2列区が36.2 t /10 a 、Prestige 1列区が33.9 t /10 a となり、Prestige 2列区が3区の中で最も多い結果となりました。Prestige 1列区は10 aあたりの収量では他の区より少ないですが、1株あたりに換算すると、Classic区が35.4kg/株、Prestige 2列区が36.2 t /株、Prestige 1列区が37.6kg/株で他の区よりも多くなりました。

表1. キュウリの各試験区の10 aあたり収量と株あたり収量

単位: t /10 a (株あたりkg)

	Prestige 2列 (1000株／10 a)	Classic (1000株／10 a)	Prestige1列ラッピング (900株／10 a)
11月	1.2 (1.2)	1.1 (1.1)	1.1 (1.3)
12月	2.9 (2.9)	3.2 (3.2)	2.8 (3.1)
1月	3.2 (3.2)	3.5 (3.5)	3.1 (3.5)
2月	4.1 (4.1)	4.2 (4.2)	3.8 (4.3)
3月	5.7 (5.7)	5.4 (5.4)	5.1 (5.7)
4月	5.8 (5.8)	5.2 (5.2)	5.2 (5.7)
5月	5.0 (5.0)	4.8 (4.8)	4.7 (5.2)
6月	4.6 (4.6)	4.2 (4.2)	4.1 (4.6)
7月	3.6 (3.6)	3.9 (3.9)	3.9 (4.3)
合計	36.2 (36.2)	35.4 (35.4)	33.9 (37.6)

(2) 耐久試験について (図1)

培地の耐久試験の結果については、1年目区は35.4 t /10 a、Classic 2年目区は34.6 t /10 a、Prestige 1年目区は36.2 t /10 a、2年目区は36.9 t /10 aとなり、各培地ともに1年目、2年目で大きな差は見られませんでした。



図1. 1年目2年目の培地ごと収量

3. まとめ

培地試験では10 aあたりの収量だと培地量の大きいPrestige 2列区が多い結果でしたが、1株あたりの収量はPrestige 1列区が多い結果となりました。Prestige 2列区は収量が多くなりましたが、Prestige 1列区よりも導入費用が2倍となるため、コスト面でPrestige 1列の方が良いと考えられました。

耐久試験では、Classic区、Prestige 2列区とともに2年目も収量は変わりないため、問題なく使用できる結果となりました。

今後の取り組みとして、Prestige 1列区による栽植本数の試験と耐久試験を継続し、さらなる収量増加とコストの削減に向けた実証を行っていきます。

高軒高ハウスにおけるナスの整枝管理に適した 給液方法の検討

JJAあいち経済連 営農支援センター 足立 大輔

はじめに

令和元年度作の実証では、高軒高ハウスの整枝管理の違いによる収量、労働生産性（作業時間／収量）を調べました。結果、着果枝2芽切り戻し管理（図1）は慣行の1芽切り戻し管理に比べて、可販果収量は同程度で、労働生産性（2芽切り戻し：87.1 h / t、1芽切り戻し：101.3 h / t）は優れることが確認できました。そこで令和2年度作はとげなし輝楽の2芽切り戻し管理における給液管理の違いが収量に及ぼす影響を調査し、時期ごとの最適な給液管理の検討を行いました。

※本実証は愛知県農業総合試験場・トヨタネ（株）・JAあいち経済連の三者による共同研究「環境制御による施設野菜の高収益生産技術の開発」で実施しました。

1. 栽培概要

- (1) 展示場所：4号棟 両屋根型鉄骨ハウス（硬質フィルムハウス）
間口8.4m×奥行30m×2連棟（前室含）、栽培面積453.6m²、軒高4m
- (2) 供試品種：穂木「とげなし輝楽」×台木「アーノルド」、主枝をV字2本仕立て、着果枝2芽切り戻し
- (3) 培地：ココバッゲ（ヤシガラ培地）、株間33cm
- (4) 展示区：
①給液EC2.5 dS/m一定区（以下、給液EC2.5区）
②給液EC1.9 dS/m一定区（以下、給液EC1.9区）
③給液EC1.3 dS/m一定区（以下、給液EC1.3区）
④対照区（EC 0.8 dS/m～2.5 dS/m）
- ※①～③区は摘心までECを設定値まで徐々に上げ、
摘心後にEC一定値で管理
④区は給液ECが排液ECを下回らないように管理
- (5) 耕種概要
播種：令和2年7月9日、接ぎ木：令和2年8月6日、定植：令和2年8月19日
摘心：令和2年12月14日、収穫：令和2年10月1日～令和3年7月16日
給液：山崎ナス処方ベース、排液率20～30%を目安に管理、摘心位置：第13果房上
CO₂施用：10月～5月、800ppm（ハウス開度0%時）・380ppm（ハウス開度1～30%時）

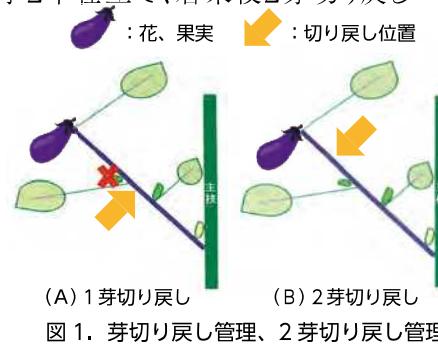


図1. 芽切り戻し管理、2芽切り戻し管理
(A) 1つ実を付け摘心、1つ芽を残して切り戻し
(B) 1つ実を付け摘心、2つ芽を残して切り戻し

2. 展示結果

- (1) 排液ECは給液EC2.5区が11月中旬から、給液EC1.9区は1月下旬頃から給液ECを上回り始めました。給液EC1.3区は概ね排液ECが給液ECより低い値となりました（図2）。
- (2) 可販果収量は給液EC1.3区が22.2kg/株と最も多く、次いで対照区が21.3kg/株、給液EC1.9区が18.0kg/株、給液EC2.5区が16.0kg/株となりました（表1）。また、時期ごとの可販果収量について、10～12月は給液EC2.5区が6.2kg/株と多く、1～7月は給液EC1.3区が16.8kg/株と多くなりました（図3）。
- (3) 可販果数は果数調査開始日（2月12日）以降、給液EC1.3区が116個/株と最も多く、次いで対照区が111個/株、給液EC1.9区が81個/株、給液EC2.5区が54個/株となりました。また、不良果（ボケ果、石ナス果）が4月以降見られ始め、給液EC2.5区が13個/株、給液EC1.9区が10個/株、対照区が5個/株となり、給液EC1.3区は最も少なく2個/株となりました（表1）。

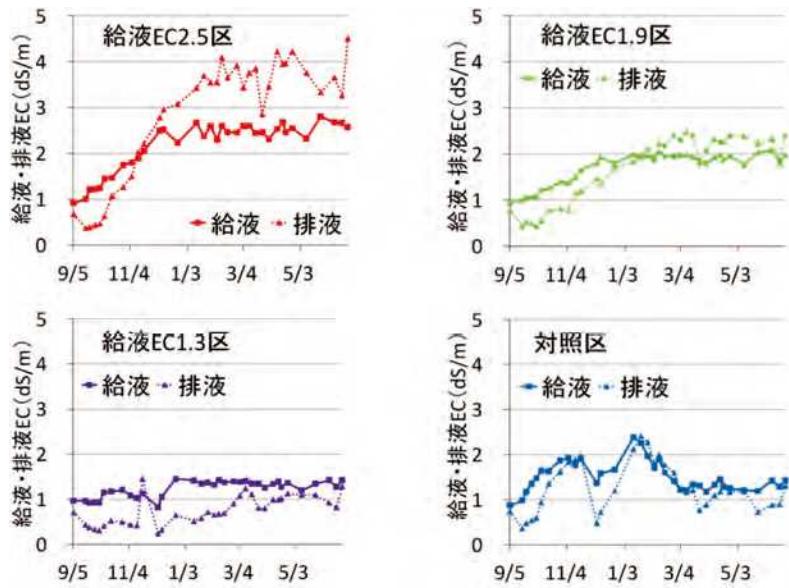


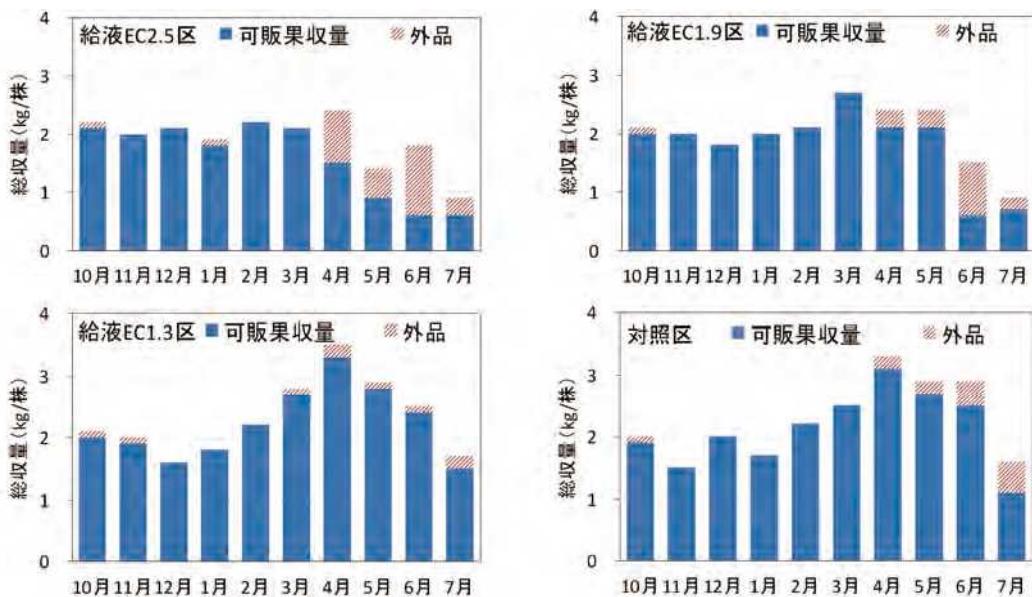
図2. 給液EC（実線）、排液EC（点線）の推移

表1. 総収量、可販果収量、可販果率、総果数、可販果数、不良果数

展示区	全期間			果数測定開始（2月12日）以降		
	総収量(kg/株)	可販果収量(kg/株)	可販果率(%)	総果数(個/株)	可販果数(個/株)	不良果数(個/株)
給液EC2.5区	19.0	16.0	84.2	82	54	13
給液EC1.9区	20.1	18.0	89.6	99	81	10
給液EC1.3区	23.0	22.2	96.5	122	116	2
対照区	22.7	21.3	93.8	122	111	5

※3月以降は不良果の発生が懸念されるため、2月中旬より収穫果数の調査を開始

※不良果はボケ果、石ナス果（キズ果や曲がり果は含まない）



3. まとめ

ナス高軒高ハウスで給液管理の違いが収量に及ぼす影響を調査し、時期ごとの最適な給液管理の検討を行いました。その結果、給液EC1.3区が他の区よりも可販果収量が多くなりました。時期別の可販果収量について、年内は給液EC2.5区が他の区よりも多く、年明け以降は給液EC1.3区が他の区よりも多かったため、給液ECが年内高く、年明け以降低い管理が良いと考えられました。

イチゴにおける摘果処理が収量へ与える影響の検討

JJAあいち経済連 営農支援センター 政 美加

はじめに

「章姫」において、平成30年度は「頂果房7果、一次腋果房5果」、令和元年度は「頂果房から二次腋果房を着果数の6割」を残して摘果した結果、2作とも草勢や開花日への影響は小さく、平均果重が増加しました。また令和元年度においては、収量はやや減少しましたが、3L品以上の上位階級の発生割合が増加しました。【平成30年度については190号、令和元年度については193号をご覧ください】

令和2年度の試験では着果数に応じた摘果の条件を設定し、収量を維持しつつ階級を向上させる摘果処理を検討しました。

※本実証は愛知県農業総合試験場・トヨタネ（株）・JAあいち経済連の三者による共同研究『環境制御による施設野菜の高収益生産技術の開発』で実施しました。

※ここでの「摘果」および「摘果処理」は、各果房の頂果開花の約1ヶ月後に、蕾・花・果実を頂果から順に必要数残し、その他を摘除することを示します。

1. 栽培概要

- (1) 展示場所：5号棟 丸屋根型鉄骨補強パイプハウス（硬質フィルムハウス）
間口6m×奥行30m×3連棟（前室含）、栽培面積486m²、軒高2.5m
- (2) 展示品種：「章姫」「紅ほっぺ」
- (3) 展示区：摘果区 果房の頂果開花約1ヶ月後に着果数を調査し、摘果条件（表1）に従って
蕾・花・果実を摘除した
無摘果区 摘果なし

表1. 摘果条件

品種	果房当たりの 着果数 ²⁾	摘果後の果数		
		頂果房 ¹⁾	一次腋果房 ¹⁾	二次腋果房 ¹⁾
「章姫」	25果以上	18果	18果	18果
	16~24果	15果	15果	15果
	15果以下	着果数	着果数	着果数
「紅ほっぺ」	25果以上	着果数	18果	18果
	16~24果		15果	15果
	15果以下		着果数	着果数

1) 一次腋果房まで1芽に整理して、以降は芽数管理せず。

2) 二次腋果房は株当たり2芽の場合があるため、株当たり着果数および果数とした。

3) なお「着果数」は各果房の頂果開花約1ヶ月後の蕾・花・果実の合計を示し、「摘果後の果数」は、摘果後に残したそれらの合計を示す。

（4）耕種概要

採 苗：令和2年7月15日

定 植：9月25日 プランタ「ゆりかごBox」に株間21cm、2条千鳥植え（7株/プランタ）
培地「ゆりかごソイル本圃肥料なし」

収 穫：12月7日～令和3年5月31日

給液管理：「ゆりかごシステム時期別給液管理モデル」を参考に、EC0.5～0.8dS/m、
株当たり150～480ml/日施用

※環境制御指針は「あいち型植物工場環境制御ガイドライン」（愛知県農業総合試験場のwebページ
(http://www.pref.aichi.jp/nososi/) より閲覧可能）をご参照ください。

2. 展示結果

(1) 摘果処理

着果数は、「章姫」は頂果房29果、一次腋果房23果、二次腋果房24果で、摘果後はそれぞれ18果、15果、15果を残しました。「紅ほっぺ」は頂果房14果、一次腋果房15果、二次腋果房28果で、二次腋果房のみ摘果を行い18果残しました（表2）。

表2. 各果房の着果数および摘果後の果数

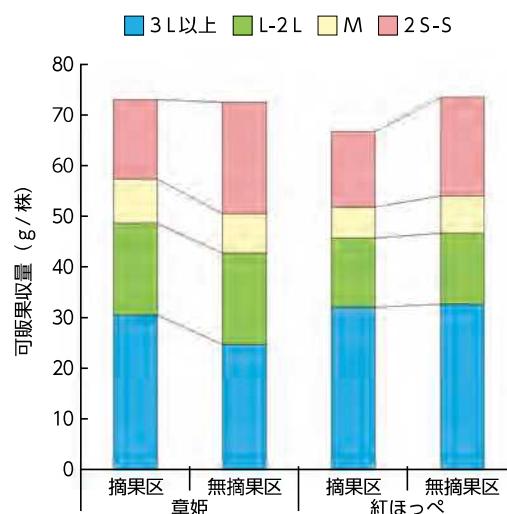
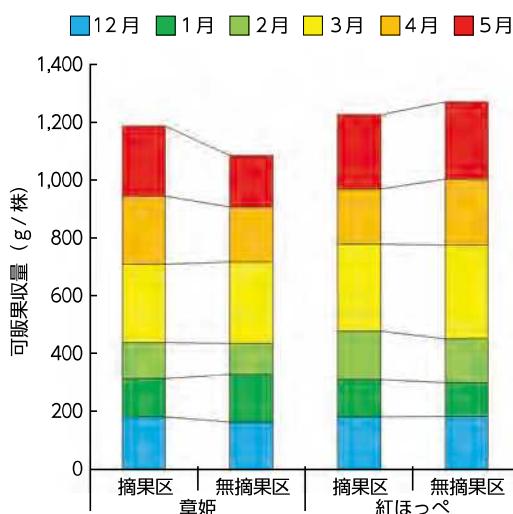
品種名	展示区	頂果房		一次腋果房		二次腋果房 ²⁾	
		着果数 ¹⁾	摘果後 ³⁾	着果数 ¹⁾	摘果後 ³⁾	着果数 ¹⁾	摘果後 ³⁾
章姫	摘果区	29	18	23	15	24	15
	無摘果区	27	—	22	—	25	—
紅ほっぺ	摘果区	14	—	15	—	28	18
	無摘果区	16	—	14	—	26	—

1) 着果数は頂果房12月10日、一次腋果房1月18日、二次腋果房2月25日に調査した。

2) 二次腋果房は株当たり2芽の場合があるため、株当たり着果数および果数とした。 3) —は摘果せず。

(2) 可販果収量と可販果数

- ① 5月末までの株当たり収量は、「章姫」で摘果区1,191g/株、無摘果区1,089g/株となり摘果区で無摘果区の109%となりました。「紅ほっぺ」は摘果区1,229g/株、無摘果区1,274 g/株となり、摘果区で無摘果区の96%となりました（図1）。
- ② 無摘果区と比較した摘果区の3 L品以上の可販果数は、「章姫」で摘果区31果/株、無摘果区25果/株となり摘果区で無摘果区の124%となりました。「紅ほっぺ」は摘果区32果/株、無摘果区33果/株となり、摘果区で無摘果区の97%となりました（図2）。



3. まとめ

「章姫」においては果房当たりの着果数が25果以上の場合18果、16~24果の場合15果を残して蕾や果などを摘蕾、摘果すると、収量を損なわず上位階級発生率が増加する効果が確認されました。

「紅ほっぺ」は、頂果房、一次腋果房とも果房当たり15果以下の着果数に留まり、この程度の着果数であれば摘果は不要と考えられました。

トマト“麗妃”における窒素日施用給液管理方法の検討

JAあいち経済連 営農支援センター 植松 虎太郎

はじめに

トマト栽培において、高収量を確保するには、栄養成長と生殖成長のバランスを取りながら草勢コントロールを行う事が大切です。現行のEC（肥料濃度）管理では、多肥傾向になりやすいため草勢コントロールが困難な事例が見られます。愛知県が開発した窒素日施用管理では施用とかん水の給液を分け、生育段階に応じて1日毎に決めた窒素量を与える事で、初期の草勢過多を抑制することができます。そこで営農支援センターでは令和元年度からヤシガラ培地を用い、窒素日施用管理の栽培実証を行っています。

令和元年度は、窒素施用量不足による草勢低下、3月以降に糖度5°Brixを下回ったため令和2年度は全期間の窒素日施用量を増加し、厳寒期の排液率を日施用1区の約5割（10～20%）にし、実証試験を行いました。

※本実証は愛知県農業総合試験場・トヨタネ（株）・JAあいち経済連の三者による共同研究「環境制御による施設野菜の高収益生産技術の開発」で実施しました。

1. 栽培概要

- (1) 展示場所：6号棟 高軒高硬質フィルムハウス
間口8m×奥行36m×2連棟（前室含）、栽培面積528m²、軒高4.2m
- (2) 供試品種：穂木「麗妃」×台木「アーノルド」
- (3) 培地：ココバッグ（使用年数4年目、ヤシガラ培地）
- (4) 展示区：日施用1区（給液は窒素日施用管理）
：日施用2区（給液は窒素日施用管理、1～2月排液率削減）
：対照区（給液はEC管理）
- (5) 給液管理：表1、2、3を目安に管理（表1、2、3）

表1. 窒素日施用管理における給液方法の1例（黄：液肥給液、青：水のみの給液）

	時間帯																			
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
日施用区																				
対照区																				

表2. 日施用区における時期別の窒素日施用量と排液率の目安

時期 (生育ステージ)	8月下旬～9月上旬～9月中旬～9月下旬～10月下旬～1月中旬～3月下旬～6月中旬～6月下旬～7月上旬～ (定植) (第1開花) (第2開花) (第3開花) (第6開花) (第14開花) (第20開花) (第30開花) 、摘芯
窒素日施用量 (mg/株)	50 → 50 → 75 → 120 → 120 → 120 → 140 → 120 → 100 → 75 → 0 ～
排液率(%)	50 → 30 → 20 → 20 → 20 → 20 → 20 → 30 → 30 → 30 → 30 ～
排液率(%) 窒素日施用2区	8月～12月、2月下旬以降：窒素日施用1区と同様 1月～2月中旬：10%～20%

※厳寒期（1～2月）以降の給液制限は尻腐果発生原因となるため従来の給液管理を行った

表3. 対照区における時期別の給液EC値の目安

月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
給液EC (dS/m)	0.8	→ 1.5	→ 1.8	→ 2.0	→ 2.2	→ 2.5	→ 2.0	→ 2.0	→ 1.5	→	1.0	

(6) 耕種概要

播種：令和2年6月27日

定植：令和2年8月20日

定植本数：2700株/10a (1月初旬より増枝：2本/バッグ)

摘心：令和3年5月28日

収穫期間：令和2年10月2日～令和3年6月30日

2. 展示結果

(1) 日施用管理における窒素施用量の改善が可販果収量・草勢に及ぼす影響

生育初期（8月下旬～9月上旬）では、表2の目安よりも、窒素量が約50%になりました（図5）。日施用区の平均1果重は182g/個、可販果収量は27.8t/10aで、対照区の平均1果重は157.8g/個、可販果収量は26.2t/10aと、対照区と比較し6%増加しました（表1）。草勢において、日施用1区の初期の茎径は対照区よりも初期生育を抑える傾向が見られました（図1）。

(2) 日施用管理における厳寒期の排液率の管理がBrix糖度に及ぼす影響

日施用1区と2区の糖度に差は見られませんでした（図2）。試験期間の1月～2月までの日施用2区の排液ECは約3.8ds/m、排液率は10%～20%で推移し、期間平均は10%程度でした（図3、4）。また日施用2区のBrix糖度は、4月下旬以降も5°Brixを下回りました。

3. まとめ

日施用管理における窒素施用量の改善によって可販果収量が従来のEC管理に比べておよそ6%増加、窒素施用量はおよそ35%減少となり、経営費の削減も図れることが分かりました（図5）。また日施用区は対照区と比べ初期生育を抑えられたため、2次育苗を行わない若苗定植を行うことで、生育コントロールが可能であると推察できます。

厳寒期の排液率削減によるBrix糖度の差は見られませんでした。日施用2区のBrix糖度が上昇しなかった原因として、排液の削減率が少なく、排液EC（培地内EC）を上げられず水分ストレスを十分に与えられなかったためと考えされました（図3、4）。

表4. 各区における可販果収量

試験区	可販果数 (個/株)	可販果1果重 (g/個)	発生率 (%)		可販果収量 (t/10a)
			可販果	外	
日施用1区	55.3	182.0	94	6	27.8
日施用2区	60.6	168.4	93	7	28.0
対照区	59.5	157.8	92	8	26.2



図1. 各区の茎径推移（15cm下茎径）



図2. 各区の糖度



図3. 各区の排液EC



図4. 各区の排液率



図5. 月毎の各区の窒素施用量

JAあいち経済連 植物病院® 診断事例紹介

JAあいち経済連 肥料農薬課・営農総合室

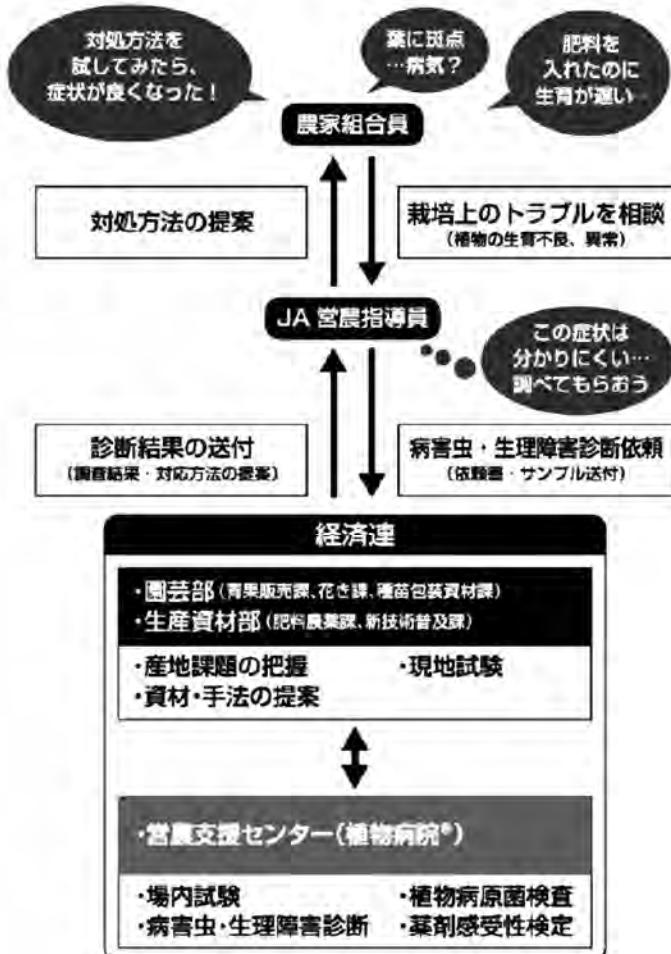
本会では平成30年10月に「JAあいち経済連 植物病院®」を開設しました。青果物や花きの生産における生育トラブル（農作物の生育不良・異常など）発生時に、診断および検査により原因を調査し、植物病院®の開設以来147件（令和3年9月末時点）を受付け、診断を行っています。また、判断の難しい症例に対しても、全国の植物病院®や植物医師®（※1）と相談出来る体制を整えています。

診断・検査では顕微鏡観察などによる「病害虫・生理障害診断」に加え、遺伝子検査による「植物病原菌検査」（全6種類）が実施可能であり、生産現場での栽培トラブルに対するJAの栽培・防除指導をサポートします。

診断・検査についてのご相談は、JA営農窓口を通じて、経済連担当部署（肥料農薬課など）までお願ひいたします。

（※1）…一般社団法人日本植物医科学協会の登録商標。国家資格「技術士（農業部門・植物保護）」二次試験合格者を対象とした、一般社団法人日本植物医科学協会による植物医師認定審査の合格者に与えられる資格。

栽培トラブル発生から原因診断の流れ



診断事例の紹介

診断依頼書から得られた情報と実際のサンプルから病害・虫害・生理障害の原因を究明します。

	【病害事例】メロン	【虫害事例】キャベツ	【生理障害事例】ミニトマト
発生部位	株上位	葉 (結球部)	葉
症 状	つるの一部が褐変・枯死、黒点が集中して形成  	結球部のケロイド状症状  	葉の色抜け周縁部の枯れ  
診断結果	【病害】メロンつる枯病	【虫害】ネギアザミウマによる食害	【生理障害】K (カリウム)・Mg (マグネシウム) 欠乏
対処提案	土壤消毒剤および殺菌剤 (アフェットフロアブル) の提案	殺虫剤 (スピノエース顆粒水和剤) の提案	葉面散布の推奨および施肥改善の提案

おすすめ環境モニタリング機器 最新情報

～栽培技術向上はハウス内環境を知るところから。
多くの産地で収量・品質UPの実績があります。～

JJAあいち経済連 新技術普及課

はかる蔵

～モニタリング。だけじゃない！～



仕様

- 標準測定項目
 - ・温度
 - ・湿度
 - ・CO₂濃度
 - ・地温
 - ・環境光（日射量）
- オプション項目
 - ・pF値
 - ・培地EC、水分率

機能満載！

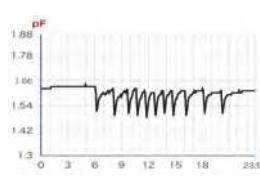
おすすめポイント

- 生産管理ツールが充実
⇒データ分析ツール、入力しやすい日誌機能、肥料農薬辞書（FAMICと連動）など、栽培をサポートする機能が充実しています
- はかる蔵専用アプリを開発
⇒ストレス無い画面操作を実現しました

PICK UP pFセンサによる地下部の見える化



ノイズ除去pFセンサにより、より正確なモニタリングを実現しました



うご蔵

～オプションで簡易な複合制御を実現～



おすすめポイント

はかる蔵にオプションとして連携することにより、測定値を基にした機器の自動制御や、アプリ上からの機器の遠隔制御が可能になります。

主な対象機器

暖房機、CO₂発生機、灌水制御盤、循環扇など
※一部対応できない機種有り

主な使用例

- ・暖房機の12段制御による緩やかな早朝加温
- ・日射量を基にした灌水管理
- ・遠隔地からの機器の強制稼働 など

あぐりログ V4

～約5年ぶりに全面改良。バージョン4へ～



仕様

- 標準測定項目
 - ・温度
 - ・湿度
 - ・CO₂濃度
- オプション項目
 - ・pF値
 - ・培地EC、水分率
 - ・地温
 - ・日射量
 - ・排液量、排液EC

リニューアル！

導入実績

平成27年の発売以来、900台以上の導入実績があります。県内外多くの産地・品目で、品質収量UPを達成しています。

V4 改良ポイント

- 測定データの安定性UP
⇒ BOX 内部の配置改良
⇒ センサ精度向上
- トラブル事象の回避
⇒ コネクタ部分防水対策
⇒ フラッシュメモリの採用（SD カード廃止）
- データ取得速度の向上

NEW!

ログBOX-Lite

～モニタリングをもっと手軽に！～



仕様

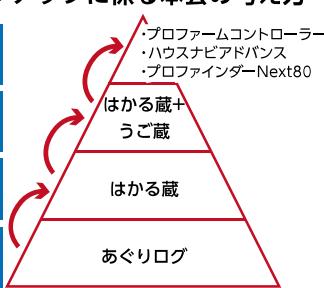
- 標準測定項目
 - ・温度
 - ・湿度（計測間隔：10分）
- ※CO₂濃度は測定できません
- 鮎差、露点も表示

おすすめポイント

- ハウス内の環境ムラの把握に最適です
- コンセント不要で、より設置が簡単になりました
- 単3乾電池2本で約4ヶ月稼働します

施設園芸高度化ステップアップに係る本会の考え方

第4ステップ 環境モニタリング +生産管理+統合環境制御
第3ステップ 環境モニタリング +生産管理+統合環境制御
第2ステップ 環境モニタリング +生産管理
第1ステップ 環境モニタリング



生産者の実情に合わせたステップアップをご提案します。

お問合せ：JJAあいち経済連 新技術普及課 0532-47-8206



No.196 発行／令和3年12月 [JJAあいち経済連ホームページアドレス] <http://www.ja-aichi.or.jp/>

発行所／JJAあいち経済連 営農支援センター TEL(0532)23-3411 FAX(0532)23-3410

●営農支援センターは（公財）愛知県農業振興基金の助成を得て運営しております。 ●掲載記事の無断転載を禁止します。

