AGRICULTURE SUPPORT CENTER

JAあいち経済連

明日の農業を支える情報誌

No.199

- キュウリ養液栽培における２作型と作型に適した品種の選定（令和４年度春夏作の実証）
- 高軒高ハウスにおける摘芯後のナス給液方法の検討
- イチゴ新品種「愛経４号」の栽培試験（令和３年度作）
- トマトにおける新たな高収益生産技術（クロス栽培）の開発
- 施設ナス栽培における土着天敵タバコカスミカメの利用実証
- おすすめ資材・技術のご紹介

キュウリ養液栽培における2作型と作型に適した品種の選定（令和4年度春夏作の実証）

JAあいち経済連　営農支援センター　政　美加

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。営農支援センターではキュウリ養液栽培に取り組んでおり、令和２年６月下旬から９月下旬の夏作で10ｔ/10ａ、令和２年10月上旬から令和３年６月中旬の秋冬長期作で32ｔ/10ａ、年間収量42ｔ/10ａを実証しました。

秋冬長期作における４月以降の収量減少の解決に向け、秋冬作（令和３年10月～令和４年３月）、春夏作（令和４年４月～９月）の２作型でさらなる収量性を検証しました。前回198号の秋冬作に引き続き、春夏作の結果を報告します。

また、令和２年度作から継続しているロックウール培地の耐久性試験についても併せて報告します。

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（前室含）、栽培面積291.6㎡、軒高３ｍ

(2)　展示品種：穂木「ニーナＺ」「Ｓ40」「まりん」（いずれも㈱埼玉原種育成会）
　　台木「ゆうゆう一輝（黒）」（㈱埼玉原種育成会）
　　※ 培地耐久性試験　穂木「ニーナＺ」、台木「ゆうゆう一輝（黒）」

(3)　耕種概要

①　培　　地：ロックウール（Grodan社製 Prestige、令和３年10月より使用、２作目）
　　※ 培地耐久性試験

試験区	使用開始時期	栽培回数	栽植密度
Classic　1年目	令和3年10月	2作目	1,000株/10a
Classic　3年目	令和元年 7月	6作目	1,000株/10a
Prestige 1年目	令和3年10月	2作目	900株/10a
Prestige 2年目	令和2年10月	3作目	900株/10a

②　育　　苗：台木播種　　令和４年３月10日
　　穂木播種　　令和４年３月14日
　　接 ぎ 木　　令和４年３月22日
　　鉢 上 げ　　令和４年３月29日

③　定　　植：令和４年４月６日（株間40cm、１条植え、栽植密度900株/10ａ）

④　整　　枝：主枝摘芯　　令和４年４月19日
　　側枝４本仕立て、つる下ろし栽培（適宜、側枝更新）

⑤　収穫期間：令和４年５月９日～令和４年９月30日

2. 結果

(1)　品種比較

10ａあたりの換算収量は「ニーナＺ」23.9ｔ、「Ｓ40」24.2ｔ、「まりん」28.8ｔの順に多くなりました（表１）。いずれの品種も８月以降の雌花発生率が低下しましたが、「まりん」は節あたり２果収穫できることが多く、収量が最も多くなりました。また、茎葉の伸長が旺盛な時期は、作業量の調整のため側枝の更新を行いました。ただし、「Ｓ40」は1回目摘芯後の側枝伸長が他と比べて遅く収量が低下したため、以降は更新を行いませんでした。

表１．各品種の10aあたり収量　　**単位：ｔ/10ａ**

	「ニーナZ」	「S 40」	「まりん」
5月	3.2	4.3	3.8
6月	6.0	6.1	7.1
7月	5.2	5.8	6.2
8月	5.5	4.6	6.9
9月	4.0	3.4	4.8
合計	23.9	24.2	28.8

(2)　培地耐久試験

10ａあたりの換算収量はClassic培地１年目は25.4ｔ、３年目は24.8ｔ、Prestige培地１年目は28.1ｔ、２年目は28.8ｔで収量に大きな差はありませんでした（表２）。

表２．各年数培地ごと収量　　**単位：ｔ/10ａ（kg/株）**

	Classic		Prestige	
	1年目	3年目	1年目	2年目
5月	3.2（3.2）	3.0（3.0）	3.3（3.7）	3.5（3.9）
6月	6.4（6.4）	6.5（6.5）	6.8（7.5）	7.1（7.9）
7月	5.9（5.9）	5.8（5.8）	6.0（6.7）	6.4（7.1）
8月	6.0（6.0）	5.5（5.5）	7.2（8.0）	7.0（7.7）
9月	3.9（3.9）	4.0（4.0）	4.8（5.3）	4.8（5.4）
合計	25.4（25.4）	24.8（24.8）	28.1（31.2）	28.8（32.0）

3. まとめ

春夏作で「ニーナＺ」「Ｓ40」「まりん」３品種の収量を比較したところ、「まりん」が最も多くなりました。秋冬作の18ｔ/10ａと併せ、前回の作型（夏作：７～９月、冬春長期作：10～６月）を５ｔ/10ａ上回る年間収量47ｔ/10ａを実証しました。

また、培地の耐久試験では、試験区間で収量に大きな違いはなく、ASCではこれまで土壌病害の発生がなかったため、この程度の継続使用は可能だと考えられました。

次作は、冬春作（12月下旬～６月）と夏秋作（７月～12月中旬）の２作型について検証します。「夏作＋冬春長期作」、「秋冬作＋春夏作」と併せた３つの年２作型の特徴を整理し、作型の組み合わせの検討材料としてＪＡ・農家に提供する予定です。

高軒高ハウスにおける摘芯後のナス給液方法の検討

JAあいち経済連　営農支援センター　田中　久留美

はじめに

令和２年度の実証では、ナス養液栽培に「とげなし輝楽」を用い、摘芯までの期間は給液ECを徐々に各設定値（EC2.5、EC1.9、EC1.3）まで上げ、摘芯後からは各設定値のままECを一定で管理することにより、給液ECの違いと収量性の関係について検討しました。その結果、摘芯（12月中旬頃）までの収量は、給液EC2.5区が他の区（EC1.9区、EC1.3区）と比べて多くなりましたが、４月以降は不良果（つやなし果）の発生が多くなる結果となりました。また、総収量は、不良果が少なかった給液EC1.3区が、他の区（EC2.5区、EC1.9区）より多くなりました。

このことから、作前半は給液EC高め、作後半は給液EC低めでの管理が良いのではないかと考えました。そこで令和３年度作は、摘心後の給液ECの下げ方を変え、収量性を比較することで時期ごとの給液管理を検討しました。

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453.6㎡、軒高４m

(2)　供試品種：穂木「とげなし輝楽」（愛知県育成品種）
　　×台木「エンペラドール」（トマト強勢台木、海外品種）
　　主枝をV字２本仕立て、着果枝２芽切り戻し管理

(3)　培　　地：ロックウール（Grodan社製Prestige）

(4)　展 示 区：①摘芯後、給液EC_Quick Down区　（以下、QD区）
　　②摘芯後、給液EC_Slow Down区　（以下、SD区）
　　※①QD区、②SD区とも摘心までの間、給液EC2.5dS/mへ徐々に上げ、摘芯後、①QD区は給液ECを1.3dS/mにすばやく変更、②SD区はECを0.3dS/m/週のペースでEC1.3dS/mまで徐々に下げ、その後は両区ともEC1.3dS/mで管理しました。

(5)　耕種概要
　　播　　種：令和３年６月29日、接ぎ木：令和３年７月24日、定　植：令和３年８月23日
　　摘　　芯：12月24日、収　穫：令和３年９月17日～７月４日
　　給　　液：JA全農推奨処方、排液率20～30％を目安に管理、摘芯位置：第13果房上
　　CO_2施用：10月～５月、800ppm（ハウス開度０％時）・380ppm（ハウス開度１～30%時）

2．展示結果

(1)　培地内ECは、異なるECで給液した期間（12月24日～１月21日）はQD区がSD区よりも低くなり、排液ECは、両区とも培地内ECとほぼ同等の数値となりました（図１）。

(2)　可販果収量は、QD区は15.3kg/株、SD区は14.0kg/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、QD区は２月、SD区は３月が多くなりました（図２）。

(3)　可販果数は、QD区は112.0個/株、SD区は101.0個/株となりました。また，不良果（つやなし果、石ナス果）は、QD区は５月以降、SD区は４月以降に見られ始め、QD区は3.2個/株、SD区は6.5個/株となりました（表１）。

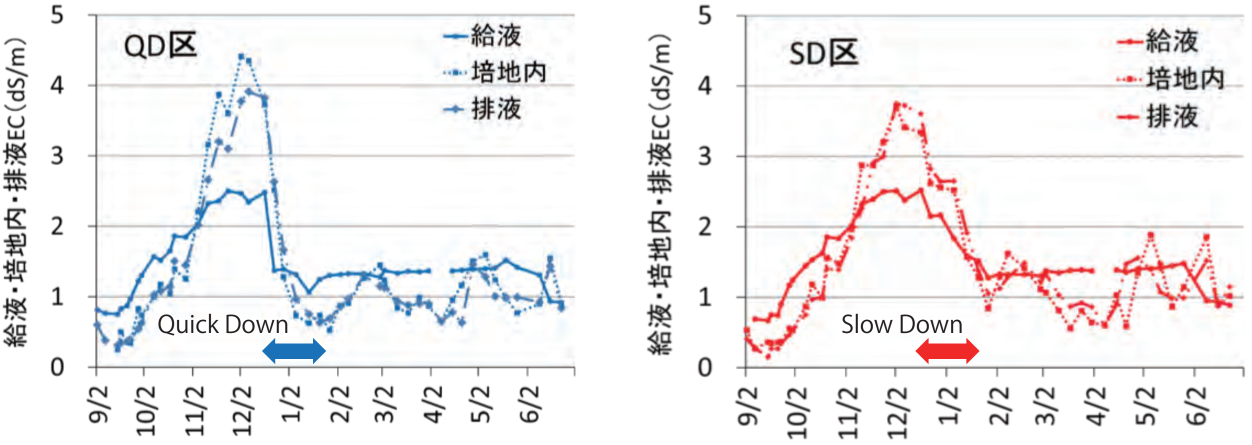


図１．給液EC、培地内EC、排液ECの推移
※⇔は異なるECで実施した期間

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

	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)	外品果数 (個/株)	1果重 (g/個)
QD区	15.8	15.3	96.8	115.2	112.0	3.2	137.2
SD区	15.1	14.0	92.7	107.5	101.0	6.5	140.5

※外品果はつやなし果、石ナス果、キズ果、曲がり果などで出荷できなかった果実

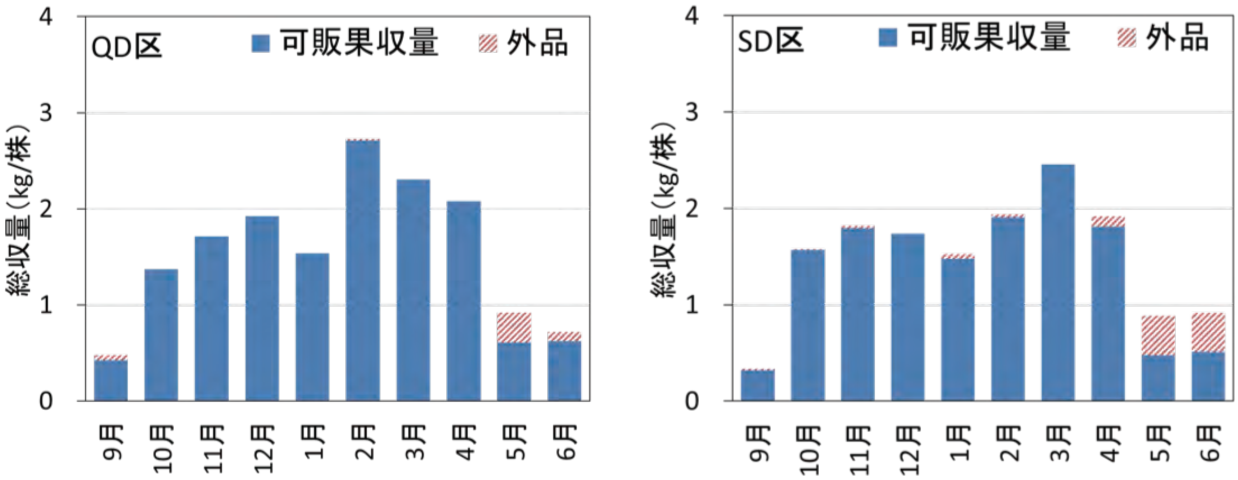


図 2．月毎の収量
※外品はつやなし果、石ナス果、キズ果、曲がり果などで出荷できなかった果実

3. まとめ

ナス高軒高ハウスにおける摘芯後の給液管理の違いが収量に及ぼす影響を調査し、最適な給液管理方法の検討を行いました。その結果、QD区とSD区において収量に大きな差は見られなかったことから、摘芯後に給液ECを2.5dS/mから1.3dS/mへすばやく変更しても、収量に影響はないと考えられました。

イチゴ新品種「愛経4号」の栽培試験（令和3年度作）

JAあいち経済連　営農支援センター　植松　虎太郎

はじめに

令和３年度、営農支援センターでは①未分化苗定植、②電照時間帯の栽培試験を行いました。①では早生性を生かし、育苗期間の短縮と管理の省力化を目的とし、花芽分化の遅延が発生するかを確認しました。②では一般的に厳寒期の草高が低くなる事例が見られるため、草勢維持により効果的な電照方法を確認するため実施しました。

「愛経４号」の特性

「愛経４号」は愛知県と本会が共同育成した品種（品種登録出願中）です。大果で果形の揃いが良いため、出荷調製作業の負担が少ないのが特徴です。裾玉が大きくなり、摘果の省力化が見込め、早生性であり、連続出蕾性にも優れ、12月までの収量が多く、収穫期間を通じた総収量でも多収が期待されます。果実は果皮・果肉共に赤く、果皮には光沢があり、春先でも糖度が安定しています。以上から大果性や強い光沢等の品種特性を生かした商品提案を進めていきます。

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486㎡、軒高2.5ｍ
(2)　展示品種：「愛経４号」　※令和３年１月に品種登録出願申請

２－１．栽培試験①：未分化苗（９月上旬）定植が収量に及ぼす影響の調査

(1)　展示区

試験区	鉢受け1)	切り離し	定植2)	育苗期間
９月上旬定植（47日育苗区）	7月15日	9月1日	9月1日	47日
９月上旬定植（17日育苗区）	8月16日	9月2日	9月2日	17日
９月中旬定植（対照区）	7月15日	9月9日	9月14日	60日

１）　親株定植５月７～11日、空中ポットレストレーに鉢受け、以降、子苗は灌水のみ、夜冷処理なし
２）　プランタ「ゆりかごBox」に株間21cmで定植（７株／プランタ、7,000株／10ａ）

(2)　展示結果

①　９月９日の花芽顕鏡で、未分化が０％、分化初期～後期が５％、花房形成期が15％、咢片形成期が35％、花弁・雄ずい・雌ずい突起形成期が20％、葯・雌ずい形成期以降が25％で、既に分化が完了していました。

②　可販果収量は47日育苗区で8.3ｔ/10ａ、17日育苗区で8.1ｔ/10ａ、対照区で7.4ｔ/10ａとなり、47日育苗区で対照区の112％で、花芽分化の遅延は見られませんでした（図１）。また、47日育苗区、17日育苗区について収量への大きな差は見らず、育苗期間の短縮による影響は見られませんでした。

③　４Ｌ品以上（25g～）の発生率は、年内で47日育苗区が47％、対照区が20％と試験区差が見られました（図２）。

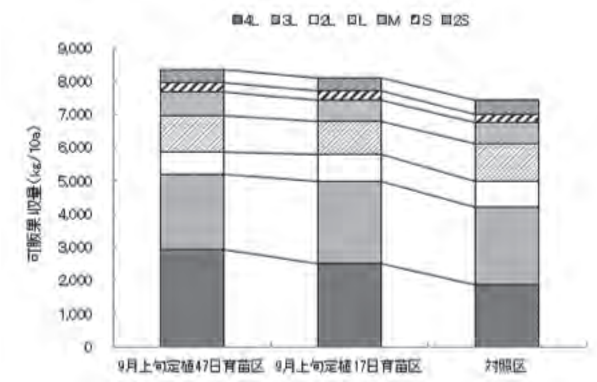


図１　各区における可販果収量（階級別）

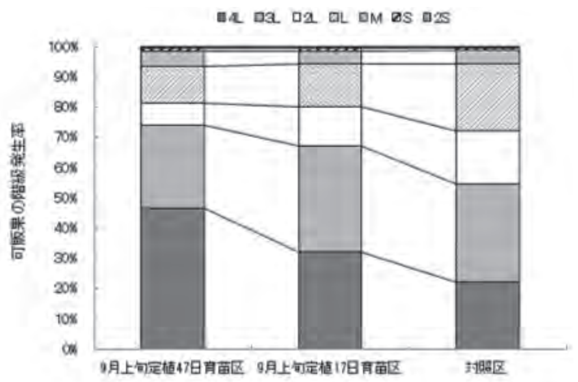


図２　各区における可販果重の分布（年内）

２－２．栽培試験②：日長延長の電照時間帯が生育・収量に及ぼす影響の調査

(1)　試験区

表２　各区における電照方法

試験区	電照方法1)	日長管理2)	電照期間
早朝電照区	日の出前に電照	13時間	11月25日～2月20日
夕方電照区	日没後に電照		

1）　スーパーアグリ蛍光ランプ（JOP）を３m間隔で設置
2）　照度を10分単位で記録し５lux以上となった合計時間が13時間になるように設定。

(2)　結果

①　電照期間中の平均日長は、早朝電照区で12.8時間、夕方電照区は12.7時間でした。

②　草高は、早朝・夕方電照区は２月の上旬まで草高（30cm）が緩やかに低くなり、その後急激に高く（35cm）なり、電照方法の差は見られませんでした（図３）。

③　可販果収量は、早朝電照区が7.7ｔ/10ａ、夕方電照区が7.8ｔ/10ａで、試験区間差は見られませんでした。

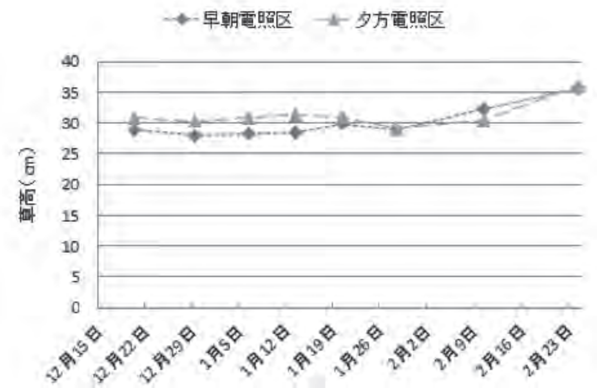


図３　各区における草高（cm）

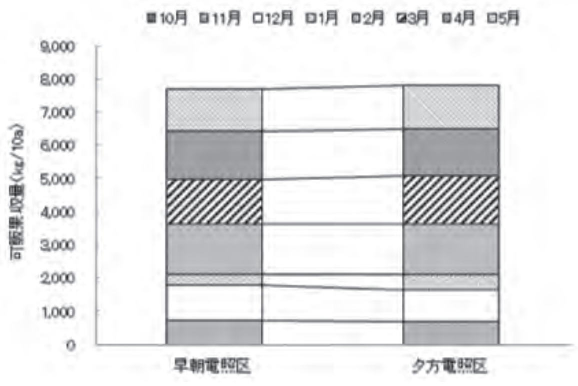


図４　各区における可販果収量（t/10a）

３．まとめ

令和３年度の試験では、９月上旬定植で収量が多くなり、①育苗期間の違いによる収量への大きな差は見られませんでした。②しかし、令和３年度は８月中旬に曇雨天が続き、温度も低く、日照時間が少なかったことにより、定植時に既に花芽分化していた可能性があるため、未分化苗定植への適正を確認できませんでした。そこで、令和４年度は８月上旬に定植を行い再度実証に取り組みます。また、果実品質向上につながる栽培管理方法の確立を目的に、頂果房以降の摘果による糖度向上効果の検証を行います。

イチゴ育成系統「愛経４号」は、早朝電照区・夕方電照区共に、草高、可販果収量に試験区差は見られず、電照時間帯の影響はないと考えられます。

トマトにおける新たな高収益生産技術（クロス栽培）の開発

JAあいち経済連　営農支援センター　植松　虎太郎

はじめに

　トマト栽培では近年、トマト黄化病・黄化葉巻病により長期栽培作型において生産が不安定となる事例が見られています。そこで栽培期間中のトマト黄化病・黄化葉巻病による収量低下リスク軽減対策として、高軒高ハウスの年２作型栽培（促成作型＋半促成作型）の中で、促成作型の収穫中に株元に半促成作型を植える「クロス栽培」を実証し、出荷空白期間の短縮化に向けた検証を行いました。
※本実証は愛知県農業総合試験場・トヨタネ（株）・JAあいち経済連の三社による共同研究「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528㎡、軒高4.2ｍ
(2)　展示品種：①促成作型（８月～３月）　穂木「桃太郎ネクスト」×台木「グリーンセーブ」
　　　　　　②半促成作型（１月～７月）穂木「かれん」×台木「根美T」
(3)　耕種概要
　①促成作型
　　定　　植　：８月13日（栽植本数：2700株／10a（６株／１バッグ））
　　摘　　芯　：12月21日　※16段摘心
　　収　　穫　：９月13日～３月25日
　②半促成作型
　　定　　植　：１月18日（栽植本数：2700株／10ａ（６株／１バッグ））
　　　　　　　※大苗（収穫時期の早期化と初期の草勢過多抑制を考え、半促成作型は大苗（第１果房出蕾程度）を定植しました。）
　　摘　　芯　：６月10日　※16段摘心
　　収　　穫　：３月28日～７月22日

2. 展示結果

(1)　促成作型の葉かきは、半促成作型苗への日照の確保のためにおこない、半促成作型の成長点付近の日照量は、15～23％（促成作型成長点付近を100％とする）となりました（表１）。
(2)　トマト黄化病・黄化葉巻病と判断した抜き取り株数は、促成作型が42株、半促成作型は０株でした。
(3)　促成作型は３月25日に収穫を終了しました。半促成作型は３月28日に収穫を開始しました（表２）。
(4)　可販果収量は促成作型が16.1ｔ/10ａ、半促成作型が20.1ｔ/10ａと、作全体で36.2ｔ/10ａとなりました（図１、図２）。また、可販果率は94％でした。
(5)　成長点～15cm下の茎径は、２/17以降8.5mm～10.3mmで推移しました（図３）。

表１　葉かきによる日照量　※日照量は lx で計測、促成作型成長点付近を 100％とした場合

日　時	着葉数（株当たり）	半促成作型　成長点付近
定植　　　（1/18～2/8）	８枚（LAI：1.82）	15％
第１葉かき（2/9～2/22）	６枚（LAI：1.26）	17％
第２葉かき（2/23～3/7）	４枚（LAI：0.90）	23％
第３葉かき（3/8～3/16）	２枚（LAI：0.47）	－
第４葉かき（3/17～3/25）	０枚（LAI：0.00）	－

表２　各作型における収穫時期（⋯⋯→：定植～収穫開始、――→：収穫開始～収穫終了）

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
促成作型	⋯⋯→		――→						摘芯12/21、収穫終了3/25			
半促成作型		定植１/18、収穫開始３/28						⋯⋯→	――→			

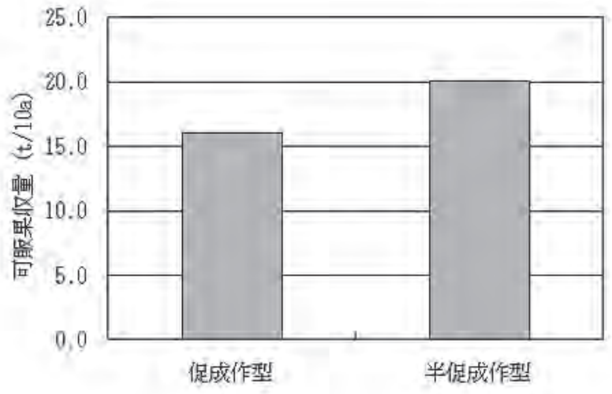


図１　各作型の可販果収量（t/10a）

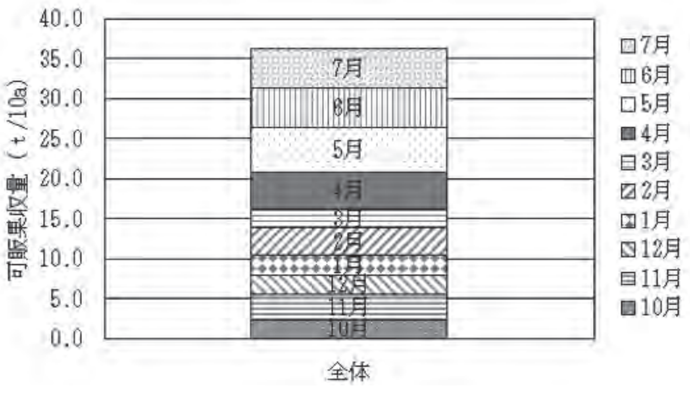


図２　作全体の可販果収量（t/10a）

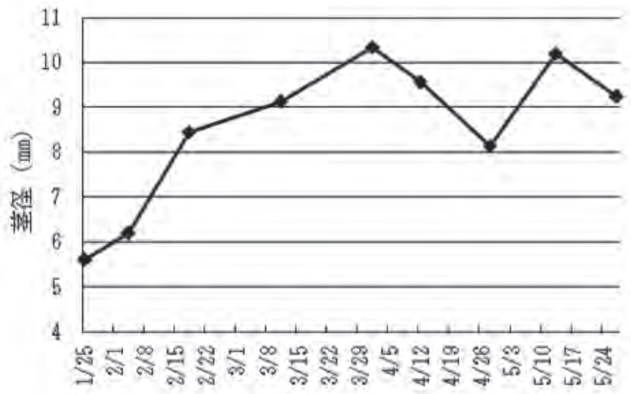


図３　半促成作型の茎径（mm）

３．まとめ

促成作型の収穫中に株元に半促成作型を植える「クロス栽培」では、促成作型は３月25日まで収穫、半促成作型は３月28日から収穫開始と、ほぼ連続して収穫することができました。また、長段栽培に見られる草勢低下は見られず、トマト黄化病・黄化葉巻病による抜き取り株数は促成作型で42株、半促成作型では０株、可販果収量は36.2ｔ/10ａとなりました。営農支援センターでの促成長期１作型の最高収量である平成25年度の可販果収量36.6ｔ/10ａ（総収量41ｔ/10ａ）と比較しても、同等の収量を確保することができました。このことから、「クロス栽培」がトマト黄化病・黄化葉巻病による収量低下リスク軽減対策に有効であると考えられます。

併せて、栽培上のポイントが「①大苗定植（第１果房出蕾程度）による収穫時期の早期化、初期の草勢過多抑制」「②クロス栽培期間中の葉かきによる半促成作型の日照確保」「③半促成作型定植までのコナジラミ防除」であることもわかりました。

施設ナス栽培における土着天敵タバコカスミカメの利用実証

JAあいち経済連　営農支援センター　田中　久留美

はじめに

　ナスの難防除害虫であるミナミキイロアザミウマ・タバココナジラミの防除において、土着天敵タバコカスミカメ（以下、タバコカスミカメと表記）を利用した取り組みが、高知県のナス産地などを中心に行われています。施設ナス栽培におけるタバコカスミカメの利用は、農薬散布回数の減少による低コスト化や省力化が期待できますが、タバコカスミカメを増殖させる場所の確保など課題もあり、県内での利用は一部の農家に限られています。そこで、令和３年度に、タバコカスミカメの温存方法の検討と、施設ナス栽培におけるタバコカスミカメの使用方法について検討を行いました。

■タバコカスミカメの温存方法の検討

1. 栽培概要

(1)　展示場所：Ｆ棟
　　（間口4.5m×奥行８m、
　　栽培面積36㎡、軒高2.5m）
(2)　供試作物：クレオメ（４株×32プランター）
(3)　耕種概要
　　播　　種：令和３年４月
　　定　　植：令和３年５月３日（16プランター）、
　　　５月20日（８プランター）、５月26日（８プランター）
　　※前作クレオメに寄生しているタバコカスミカメを温存させるため、
　　　写真１のように列ごとに植え替えを行いました。

写真１．Ｆ棟内の様子（７月２日撮影）

2. 展示結果

　クレオメ１株あたりのタバコカスミカメ頭数は、調査開始時（前作クレオメ上で確認）は5.2頭であり、最大16.6頭まで増加しました（図１）。クレオメ１株あたりのタバコカスミカメ頭数をもとに、Ｆ棟内のタバコカスミカメ頭数を算出した結果、その月平均は７月まで増加し、約1,470頭（推定値）となりました（図２）。

写真２．クレオメ上で確認された
　タバコカスミカメ成虫の様子

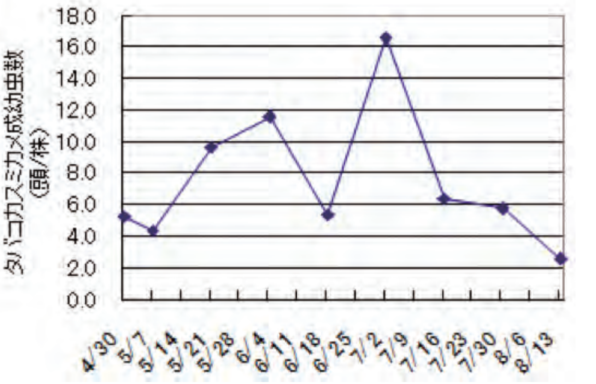


図１．クレオメ1株あたりのタバコカスミカメ頭数の推移

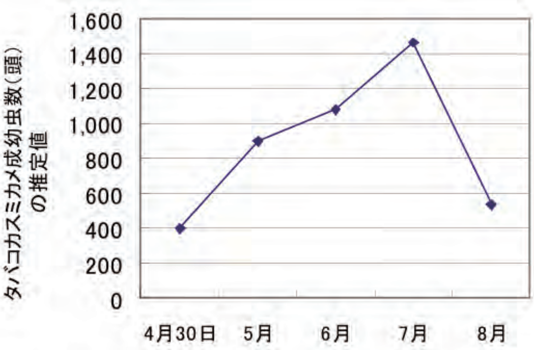


図２．Ｆ棟内のタバコカスミカメ頭数（推定値）の月平均の推移
※［調査日］5/7、5/21、6/4、6/18、7/2、7/16、7/30、8/13

■施設ナス栽培におけるタバコカスミカメの定着状況と確認方法の検討

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453.6㎡、軒高４m

(2)　供試品種：穂木「とげなし輝楽」（愛知県育成品種）×台木「エンペラドール」
　　　　　　（トマト強勢台木、海外品種）、主枝V字２本仕立て

(3)　耕種概要
ナス定植：令和３年８月23日
タバコカスミカメ放飼：令和３年10月11日（約1,760頭）、10月14日（約400頭）、
　　　　　　　　　　　10月15日（約54頭）
※放飼は、タバコカスミカメが寄生している露地クレオメの枝をナスの枝に置く方法で行いました。
調査日：11月15日、12月17日

2．展示結果

　調査対象としたナス（４列、各５株）について、地上150cm、210cm、240cm付近の１葉を目視で調査した結果、タバコカスミカメは成虫、幼虫ともにナスの葉上で確認できました（表１）。また、ナスの葉には一定の割合でタバコカスミカメの食害も見られました。一方、コナジラミ類やアザミウマ類の個体数が少ないことも確認できました。

表１．土着天敵タバコカスミカメの定着状況とタバコカスミカメの防除効果

11月15日調査	タバコカスミカメ			コナジラミ類(頭)	アザミウマ類(頭)
調査位置	食害葉率(%)	成虫(頭)	幼虫(頭)		
地上150cm	25	0.05	0.10	0	0
地上210cm	35	0.10	0.50	0	0
地上240cm	60	0.05	0.40	0.05	0.10

12月17日調査	タバコカスミカメ			コナジラミ類(頭)	アザミウマ類(頭)
調査位置	食害葉率(%)	成虫(頭)	幼虫(頭)		
地上150cm	10	0.15	0.15	0	0
地上210cm	75	0.40	0.05	0.15	0
地上240cm	65	0.40	0.25	0.20	0

タバコカスミカメ、コナジラミ類、アザミウマ類の頭数は、葉1枚あたりの平均個体数を示す。
食害葉率（%）は、調査対象の葉の中で、食害の見られた葉の割合を示す。

写真3．タバコカスミカメの食害

3．まとめ

　タバコカスミカメの温存方法の検討では、タバコカスミカメの頭数（推定値）は７月まで増加しましたが、８月には減少してしまいました。これは、F棟内の室温が40℃を超えていたことが原因と考えられます。F棟内が25～30℃（タバコカスミカメの活動適温）に維持できた場合、７月までの頭数の推移から、９月には2,500頭程度に増加していたと推定されます。
　施設ナス栽培におけるタバコカスミカメの放飼は、露地クレオメの枝をナスの枝に置く方法で行いました。合計約2,200頭を放飼した結果、タバコカスミカメの成虫、幼虫ともにナスの葉上で見られ、コナジラミ類やアザミウマ類はともにほとんど見られませんでした。葉の食害痕によりタバコカスミカメの定着も確認できたことから、ASCにおけるタバコカスミカメ放飼方法は有効であると考えられます。

おすすめ資材・技術のご紹介

～ みどりの食料システム戦略に基づいた注目の資材・新技術を集めました ～

JAあいち経済連　新技術普及課

ホッカーテンプラスワン

～ 空気膜二重構造で燃油削減 ～

■ 空気膜二重構造により、従来の内張りカーテンより大きな保温効果を発揮します。
■ ＴＳエアーファンから空気を送り込み、カーテンが膨らみます。
■ 使用しているフィルムに微細孔が空いており、ハウス内に常時そよ風が送り込まれます。
■ 未使用時はたくしあげてまとめられます。
■ 現場確認後、お見積りとなります。

燃油使用量の削減効果＆病害抑制効果

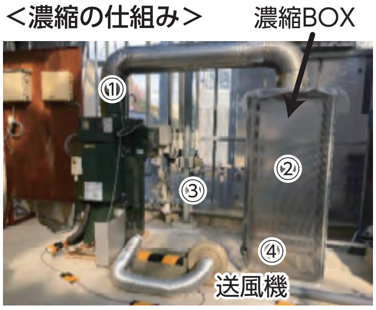
【技術紹介】CO_2濃縮局所施用技術

～濃縮CO_2を群落内に施用して光合成を促進 ～

■ CO_2濃縮BOXによりCO_2濃度を高めた空気を、ダクトを用いて群落内に局所的に施用します。
■ 短時間で必要量だけ燃焼することにより燃料の削減ができます。
■ 換気時でも群落内のCO_2濃度を高めることができるため、施用期間を延長できます。
■ 九州沖縄農研機構から随時情報収集中です。

光合成増大で増収・品質向上効果＆省エネ効果

＜濃縮の仕組み＞



①：光合成促進機から吹き出された空気を濃縮BOXへ送ります。
②：濃縮BOXで空気を冷却します。
③：冷却した空気を再度光合成促進機で吸入し、①～③を繰り返します。
④：送風機で濃縮した空気をダクトへ送ります。

＜注意＞光合成促進機へのアルミダクトの接続はメーカーの保証対象外となります。

アグリインセクトPF　赤

～ 光の力でアザミウマを防除　農薬軽減に ～

■ ＬＥＤの赤色光でアザミウマ類（特にミナミキイロアザミウマ）を防除します。

＜防除のメカニズム＞

アザミウマは植物の緑色を標的として飛来します。緑色に赤色が重なることでアザミウマが植物を標的として認識できなくなり、圃場内への飛び込みを防止します。

■ 有効照射範囲は最大半径7.5ｍです。１反あたり６~12基を目安に設置します。（圃場の形状によります）

別途専用コードが必要です

従来品より低価格で設置できます

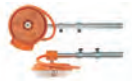
■ 最大12灯を直列につなぐことができます。
■ 特に、つまもの、菊類におすすめです。

防虫ネットや天敵剤との組合せで薬散頻度低減効果

＜注意＞使用時間は、日の出の１時間前から日没の１時間後です。夜間の点灯は避けてください。

MAXハウス洗浄機 【情報誌ASC No.197掲載】

～ ハウス被覆の汚れを落として日照量UP ～



■ 水圧により高速で回転するブラシがコケ、土汚れ、遮光剤を洗浄します。
■ 日照量改善により、光合成が促進され、収量・品質の向上に繋がります。

動画で確認してください⇒

らくらく収穫台車 【情報誌ASC No.198掲載】

～ 軽量設計の台車で収穫作業の負担を軽減 ～

■ 軸受ベアリング採用のチューブタイヤのため、軽い力で作業ができます。
■ 上段は可動式で高さ調整可能、取外しもできます。

動画で確認してください⇒

お問い合わせ：JAあいち経済連 新技術普及課　0532-47-8206

No.199　発行／令和4年12月　［JA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／JAあいち経済連　営農支援センター　〒441-3302 豊橋市杉山町字新々田115番地　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。
GREEN PRINTING JFPI P-B10207 この印刷製品は、環境に配慮した資材と工場で製造されています。