

2 総合課題普及指導計画

基本計画シート

分類	I-①、②、③
	IV-①、②、③

課題No.	総合課題-1	課題名	キュウリの産地維持と生産量の増加	
対象	JA高知春野キュウリ部会		実施期間	平成28～31年

課題設定の背景とねらい

高知市（春野地区）の冬春キュウリの出荷量は全国第3位で、県内最大（県内出荷量49%シェア・H.27園芸年度）のキュウリ産地（生産者218戸、栽培面積50.4ha）であり、10a当たりの平均収量も高く、県内トップレベルの栽培技術を有している。

しかし、生産者の高齢化により栽培面積、生産戸数が年々減少している。H.27年の生産者への意向調査の結果では5年後のH.32年には栽培面積47.5ha、戸数193戸まで減少することが予想され、今後産地をどう維持していくかの検討が必要になっている。

これまで、新規就農希望者に対しては、関係機関で連携して就農相談から就農までの一貫した受入システムを構築し対応してきた。しかし、県内外の新規就農者の受入体制も強化され確保競争が激化してきており、今後は優秀な就農者の確保方法や研修内容の充実、農地やハウス、住宅情報の整理、就農後のフォローアップ等の受入体制の充実が重要である。また、栽培面積の維持には、規模拡大農家の育成も考えられるが、労働力不足が懸念されるため、その補完システムを構築する必要がある。

栽培技術面では、ミナミキイロアザミウマが媒介する黄化えそ病の対策として天敵利用が進んできたが、年次や地域により天敵の定着、効果が不安定である。天敵は秋放飼だけでなく、春放飼を検討する。また、栽培終了時に化学的防除を実施して、JA高知春野地域に生存するミナミキイロアザミウマの根絶を行う。さらに、施設内環境の見える化と炭酸ガス施用や日射比例灌水など環境制御技術の普及やその技術に応じた肥培管理の改善による増収技術の確立が求められている。

対象の概要と問題点及びあるべき姿

1 対象の概要・問題点

園芸年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	目標 (30年度)
生産量 (t)	10,560	10,769	10,174	8,823	9,850	11,878
生産戸数	227	233	224	218	218	221 (抑制27)
面積 (ha)	54.1	53.2	51.7	50.4	50.4 (促成44.5、抑制5.9)	49.6 (促成44.8、抑制4.8)
収量 (kg/10a)	19,505	20,227	19,690	17,506	19,517	19,600

<問題点>

- ・高齢化と新規就農者不足での栽培面積・生産戸数の減少による産地維持の困難化。
- ・黄化えそ病等による生産量、品質の低下。

2 目標年次の姿（目指すべき姿）

- ・毎年意欲ある優秀な担い手が確保・育成され、産地の維持につながる。
- ・天敵利用と化学防除で地域のミナミキイロアザミウマを根絶する。
- ・環境制御技術等の新技術の確立と推進を行い、生産量の増加と品質の向上を図る。

普及事項	取り組み期間と到達目標						
	評価項目	実施前	H28 年度	H29 年度	H30 年度	H31 年度	
1 産地の維持 (1)新規就農者の確保・育成	出荷量(t)	10,174	10,329 (8,823)	10,094 (9,850)	11,878	12,695	
	指導農業士数	9名	11名 (9名)	11名 (11名)	15名	17名	
	新規研修生数/年	2名	2名 (2名)	2名 (2名)	3名	4名	
	親元研修生数/年	—	—	2名 (2名)	2名	2名	
	新規就農者数	延数4名	6名 (6名)	8名 (8名)	11名	14名	
	開始型目標達成農家/年	—	—	5戸/5戸 (3戸/5戸)	9戸/9戸	9戸/9戸	
	(2)規模拡大・経営発展農家の育成	労働力補完システムの構築・活用	—	体制案作成 (体制案作成)	体制検討 (体制検討)	体制構築	活用農家 14戸
		規模拡大農家戸数	—	—	1戸 (1戸)	4戸	11戸
		防除の省力・低コスト	—	—	—	—	50%省力、 25%コスト減
	2 IPM 技術の確立 黄化えそ病対策	(1)物理的防除の徹底	①蒸し込み処理	—	100% (96%)	100%	100%
②促成抜き取り処理(3月末まで)			—	70% (56%)	85%	100%	
(2)微生物資材等での病害対策 生物的防除の実施		天敵+微生物資材等利用戸数	—	実証1戸 (実証1戸)	—	—	—
		天敵利用農家数	82戸	95戸 (84戸)	90戸 (54戸)	95戸	100戸
		(3)化学的防除の実施	キルパー処理の実施	—	—	2ほ場	5ほ場(抑制1舎)
3 収量・品質向上対策	平均収量 (t/10a)	19.7	20.5 (17.5)	20.0 (19.5)	19.6	22.0	
	(1)環境制御技術の推進	環境測定農家戸数	9戸	15戸 (23戸)	68戸 (29戸)	75戸	80戸
		炭酸ガス施用農家戸数	14戸	20戸 (22戸)	68戸 (28戸)	75戸	80戸
		炭酸ガス施用面積	287a	(512a)	1620a (743a)	1760a	1860a
	(2)環境制御技術に応じた施肥管理の改善	改善農家数	—	実態調査 (実態調査)	実証1戸 (1戸)	5戸	10戸

課題名	キュウリの産地維持と生産量の増加
対象	J A高知春野キュウリ部会
関連事業名	普及指導活動強化促進事業、新規就農総合対策事業（高知県新規就農推進事業、農業次世代人材投資事業）、園芸用ハウス整備事業、新施設園芸技術実証普及事業、環境保全型農業推進事業、環境制御技術普及促進事業、農業労働力確保対策事業

連携する関係機関との役割

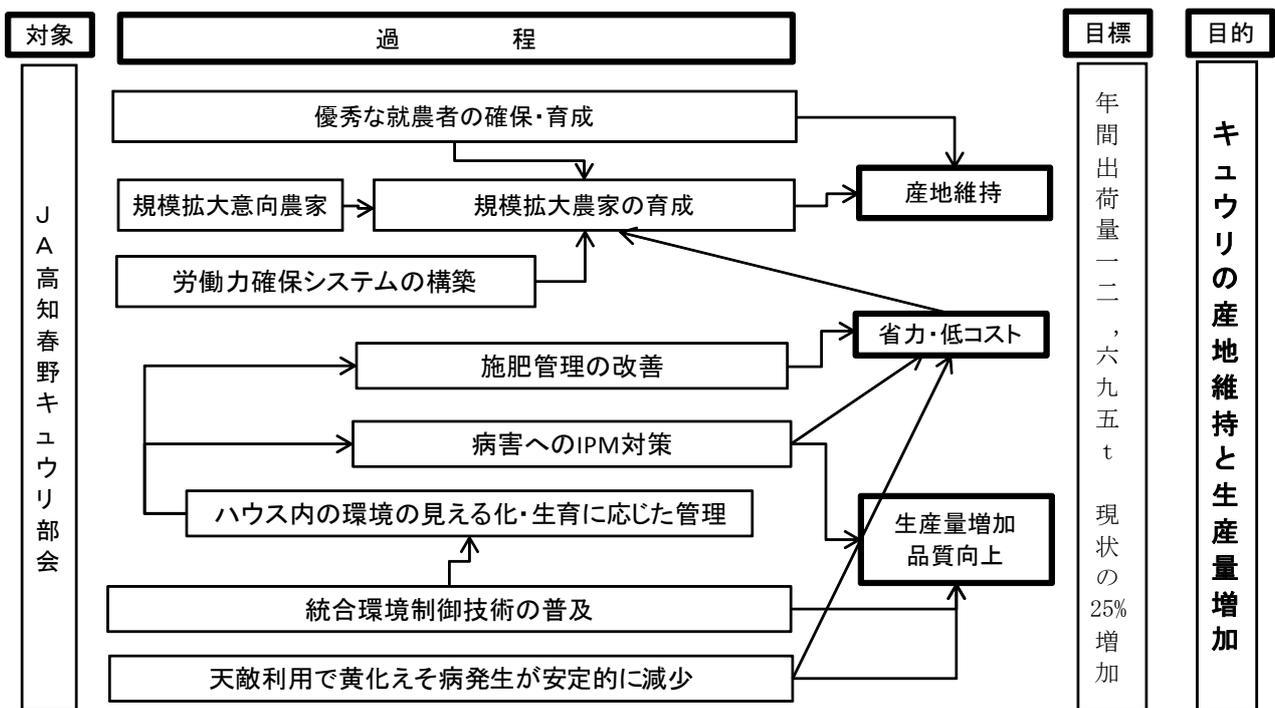
●推進方向の検討と役割

J A高知春野、高知市春野地域振興課、高知市担い手育成総合支援協議会、高知県園芸連

●生産技術・担い手・経営関係課題

J A高知春野、高知市（春野地域振興課・農林水産課）、高知県園芸連、環境農業推進課、産地・流通支援課、農地・担い手対策課、農業担い手育成センター、

（公財）県農業公社、農業技術センター、病虫害防除所、（一社）高知県農業会議



年度シート その1

課題 No	総合課題－1	課題名	キュウリの産地維持と生産量の増加
対象	JA高知春野キュウリ部会	担当・チーム員	○竹内、小笠原、澤田、門田、桑尾
<p>〈これまでの進捗状況〉</p> <p>①産地維持に向けた新規就農者の確保・育成の取り組みをキュウリ部会の活動に位置づけ、就農者の募集活動や指導農業士等の受入農家による農家研修等、関係機関と連携した「産地提案型」の受入体制を整備し、担い手確保に取り組んでいる。また、29年度農業次世代人材投資事業（経営開始型）交付の新規就農者に対してはサポートチームで連携して栽培指導・相談活動等の支援に取り組んだ。</p> <p>規模拡大農家の育成では、建設業との連携による労働力補完を試行し、JA無料職業紹介所の設置の必要性を明らかにした。</p> <p>②栽培技術面では、部会とJAとともに黄化えそ病根絶に向けた取り組みを行い、スワルスキーカブリダニとタバコカスミカメを組み合わせた天敵利用マニュアルを作成して天敵利用を推進した。また、JAと連携して炭酸ガス施用技術の研究会を立ち上げ勉強会等を開催した結果、炭酸ガス施用を含むハウス内の環境（温度、湿度）管理方法にも関心が高まった。</p> <p>〈対象の概要〉</p> <p>高知市春野地区は、県内最大（県内出荷量49%シェア・H.28園芸年度）のキュウリ産地（生産者218戸、栽培面積50.4ha）である。</p> <p>〈現状の課題と問題点〉</p> <p>生産者の高齢化等により栽培面積、生産戸数が年々減少している。生産者の平均年齢は60.5歳、60歳以上の割合は56%と高齢化が進んでいる。また、H.27年の意向調査の結果では、現在後継者が就農している生産者は10戸、近い将来後継者が就農予定は8戸と少ない。さらに、5年後のH.32年には、戸数193戸、栽培面積47.5haとなることが予想され、今後産地維持が困難になってくる。</p> <p>そこで、産地維持のためには、新規就農者の確保・育成や生産量の維持が重要である。また、生産量の増加や品質の向上のためには、物理的防除と化学防除（栽培終了時のキルパー処理）そして、生物的防除（天敵利用、バンカーシート）による黄化えそ病の根絶と、環境制御技術等の新しい増収技術の確立・普及が必要である。</p> <p>〈あるべき姿と推進方向〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・意欲ある優秀な担い手を継続的に確保・育成し、産地の維持につなげる。 <ul style="list-style-type: none"> →募集活動や農家研修や就農後の経営安定に向けた支援の充実を図るとともに、就農施設（ハウス・農地）・移住環境（住宅等）の整備等に向けて関係部署と連携を強化する ・物理的防除と生物的防除（天敵利用）と、栽培終了時の化学的防除を行い、黄化えそ病の根絶を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> →物理的防除と天敵利用を推進によりIPM技術の確立と栽培終了時に化学的防除を実施して、JA高知春野地域に生存するミナミキイロアザミウマの防除を行う。 ・生産量が増加して国内屈指の産地が維持される。 <ul style="list-style-type: none"> →環境制御技術等の新技術の確立と推進を行い、より収量、品質の向上を図る。 			

年度シートその2

普及事項	1 産地の維持 (全体) 出荷量の増加 (1) 新規就農者の確保、育成			(2) 規模拡大・経営発展農家の育成			
	評価指標	現状	目標	評価指標	現状	目標	
	(全体) 出荷量 指導農業士数 新規研修生数 親元研修生数 新規就農者数(研修生) 開始型目標達成農家	9,850t 11名 2名 2名 延数8名 3戸/5戸	11,878t 15名 3名 2名 11名 9戸/9戸	労働力補完システムの構築・活用 規模拡大農家戸数	体制検討 1戸	体制構築 4戸	
担当	門田、小笠原、澤田、竹内、桑尾			小笠原、澤田			
時期	計画			計画			
第1 四半期	4 ～ 6月	<ul style="list-style-type: none"> ・支援内容検討、指導農業士の確保に向けた協議(チーム会 4月) ・空きハウス活用勉強会(6月) ・研修生の就農に向けた支援(巡回 4～6月) ・新規就農者の経営安定支援(村・チーム会、巡回 4月、経営分析 5～6月) 			<ul style="list-style-type: none"> ・JA 無料職業紹介所の設置に向けた支援(PT会 4月、申請支援 4～6月) ・対象農家の現状分析、課題整理、経営分析(5～6月) 		
		第2 四半期	7 ～ 9月	<ul style="list-style-type: none"> ・支援内容検討(チーム会 7、9月) ・意見交換会(7月) ・I・Uターン就農募集活動(就農相談会 8月) ・研修生の研修支援(面談・巡回 8～9月) ・新規就農者の経営安定支援(村・チーム会 7月 面談・巡回 8月、研修会 8月、カウンセリング 7～8月) 			<ul style="list-style-type: none"> ・JA 無料職業紹介所の設置・運営支援(PT会 7月、広報・登録支援 7～9月) ・経営基礎データの作成(集約・分析 7～8月) ・規模拡大・経営発展に向けた個別支援(カウンセリング 7～8月)
第3 四半期	10 ～ 12月			<ul style="list-style-type: none"> ・支援内容検討(チーム会 10～12月) ・空きハウス状況の確認(10～12月) ・学生向け新規就農者募集活動(10月) ・研修生の就農に向けた支援(巡回 10～12月) ・新規就農者の経営安定支援(村・チーム会 10月、巡回 10～12月) 			<ul style="list-style-type: none"> ・JA 無料職業紹介所の運営支援(PT会 9月、登録支援 10～12月) ・規模拡大・経営発展に向けた個別支援(個別訪問 11～12月)

第4 四半 期	1 ～ 3 月	<ul style="list-style-type: none"> ・支援内容検討（チーム会 1～3月） ・就農希望者の募集活動（随時） ・研修生の就農に向けた支援（巡回 1～3月） ・次年度農家研修希望者との面談（3月） ・新規就農者の経営安定支援（サポートチーム会 1月、面談・巡回 1月、カウンセリング 2～3月） 	<ul style="list-style-type: none"> ・JA 無料職業紹介所の運営支援（PT会 1月、登録支援 2～3月） ・年内収量の確認・分析（1～2月） ・規模拡大・経営発展に向けた個別支援（カウンセリング 2～3月） 																																		
		<p>2 黄化えそ病対策 (1)物理的防除の徹底 (2)生物的防除の実施 (3)化学的防除の実施</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価指標</th> <th>現状</th> <th>目標</th> <th>評価指標</th> <th>現状</th> <th>目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 物理的防除の徹底</td> <td></td> <td></td> <td>10 a 当たり収量</td> <td>19.5t</td> <td>19.6t</td> </tr> <tr> <td>①蒸し込み処理</td> <td>96%</td> <td>100%</td> <td>(1) 環境測定農家戸数</td> <td>29戸</td> <td>75戸</td> </tr> <tr> <td>②抜き取り処理（促成栽培）</td> <td>3月末まで 58%</td> <td>3月末まで 70%</td> <td>炭酸ガス施用農家戸数</td> <td>28戸</td> <td>75戸</td> </tr> <tr> <td>(2) 天敵利用農家</td> <td>54戸</td> <td>95戸</td> <td>炭酸ガス施用面積</td> <td>743a</td> <td>1,620a</td> </tr> <tr> <td>(3)キルパー処理</td> <td>実証ほ2ほ 場</td> <td>5ほ場</td> <td>(2)施肥改善農家数</td> <td>実証1戸</td> <td>実証5戸</td> </tr> </tbody> </table>		評価指標	現状	目標	評価指標	現状	目標	(1) 物理的防除の徹底			10 a 当たり収量	19.5t	19.6t	①蒸し込み処理	96%	100%	(1) 環境測定農家戸数	29戸	75戸	②抜き取り処理（促成栽培）	3月末まで 58%	3月末まで 70%	炭酸ガス施用農家戸数	28戸	75戸	(2) 天敵利用農家	54戸	95戸	炭酸ガス施用面積	743a	1,620a	(3)キルパー処理	実証ほ2ほ 場	5ほ場	(2)施肥改善農家数
評価指標	現状	目標	評価指標	現状	目標																																
(1) 物理的防除の徹底			10 a 当たり収量	19.5t	19.6t																																
①蒸し込み処理	96%	100%	(1) 環境測定農家戸数	29戸	75戸																																
②抜き取り処理（促成栽培）	3月末まで 58%	3月末まで 70%	炭酸ガス施用農家戸数	28戸	75戸																																
(2) 天敵利用農家	54戸	95戸	炭酸ガス施用面積	743a	1,620a																																
(3)キルパー処理	実証ほ2ほ 場	5ほ場	(2)施肥改善農家数	実証1戸	実証5戸																																
普及事項																																					
担当	竹内、桑尾、澤田		竹内、桑尾、澤田																																		
時期	計画		計画																																		
第1 四半 期	4 ～ 6 月	<ul style="list-style-type: none"> (1)物理的防除巡回（5月） (2)H30園芸年度実証ほ、天敵利用農家の状況把握（調査 4～6月） 天敵と病害虫の勉強会の開催（6月） (3)実証ほの設定・調査（6月） (1)(2)(3)黄化えそ病防除啓発（広報等での情報提供（4～6月） 	<ul style="list-style-type: none"> (1)現地検討会等研究会活動への支援（4～6月） 環境制御技術の啓発と需要の把握、導入支援（広報等での情報提供 4～6月） 実証ほ等の環境測定、生育調査及び調査結果の情報提供、栽培支援（4～6月） (2)施肥改善効果の検証と提示（6月） 																																		
		<ul style="list-style-type: none"> (2)天敵利用上の課題整理（実証ほとりまとめ 7月） （勉強会・個別指導 7～9月） IPM技術実証ほの選定（9月） (1)(2)(3)生産部会への情報提供および技術導入誘導（反省会 7月、黄化えそ病対策協議会 8月） 	<ul style="list-style-type: none"> (1)環境制御技術導入農家の経営実態把握とマニュアルの改訂（30園芸年度版） 研究会総会、成果発表会、講習会（7～8月） 事業推進、導入について関係機関との協議・調整（営農連絡会等、7～9月） (2)施肥改善農家の選定（営農連絡会 9月） 																																		
第2 四半 期	7 ～ 9 月																																				
第3 四	10	(2)天敵利用の支援（勉強会・個別指導 10月）	(1)現地検討会等研究会活動への支援（10～12月）																																		

<p>半 期</p>	<p>12 月</p>	<p>H31 園芸年度実証ほ、天敵の定着状況把握 (実証ほ設置 12 月 調査 10～12 月) (1) (2) 生産部会への情報提供(現地検討会等 10～12 月)</p>	<p>実証ほ等の環境測定、生育調査及び調査 結果の情報提供、栽培支援(10～12 月) (2) 施肥改善農家の状況・生育調査(11～ 12 月)</p>
<p>第 4 半 期</p>	<p>1 月 3 月</p>	<p>(2) 天敵の定着状況調査(1～3 月) (3) 実証ほの設置・調査(1 月) (1) (2) 中間評価(現地検討会等 3 月)</p>	<p>(1) 現地検討会等研究会活動への支援(1～3 月) 実証ハウス等の環境測定、生育調査及び 調査結果の情報提供、栽培支援(1～3 月) マニュアル(31 園芸年度版改訂案)の作 成 (3 月) (2) 施肥改善農家の状況・生育調査(1～3 月)</p>