

様式4 年度シートその1 (重点用)

課題No	重点-1	課題名	日本一のナス産地の維持・拡大
対象	ナス部会 (JA高知県安芸地区園芸研究会) (令和2園芸年度: 619戸)	担当・ チーム員	○溝渕、小原、猪野、西、谷岡、小松、浜渦、 松尾、吉良、公文、戸倉、伊藤、福井、山崎
<p>〈これまでの進捗状況〉</p> <p>1 データ活用による収量・品質の向上</p> <p>(1) 収量、品質の向上を図るため、令和2年度から県は農家の生産環境データ等を蓄積、共有できるIOPクラウド「SAWACHI」の整備を進めている。このクラウド稼働に向けた実証を行うためIOPプロジェクト協力農家32戸(ナス)に対し様々な測定機器類を設置するとともに、クラウドへのつなぎ込みを行いデータ蓄積を開始している。しかし、本格稼働はこれからであり、農家がより活用できるシステム構築が求められている。また、一部の農家に対しては、データに基づく栽培管理指導を行ってきたが、産地分析や農家間の比較等の分析に基づく取り組みにはいたっていない。</p> <p>(2) 近年、導入を進めてきた環境制御技術(炭酸ガス施用等)は、「環境測定装置」、「炭酸ガス発生機」、点滴チューブによる「日射比例灌水装置」等が普及し増収効果が確認されたが、増収につながっていない農家も見られる。 導入前後の収量比(前H28年と後H30年比較)で所得増の目安となる増収10%以上の農家は約47%であり、35%の農家で収量が増加していない。環境制御機器等の導入および運用には、10a当たり年間26万円程度の経費がかかることから、10a当たり約1t以上(現状収量の5~7%増、H31園芸年度単価275円で試算)の増収が必要であり、増収につながっていない農家の底上げが課題となっている。 環境データや灌水量等のハウス環境や開花、着果量等の生育状況を示すことでデータで把握することの重要性が理解されつつある(R2年)。</p> <p>(3) 品質向上と産地力の強化を図るため、H27年にJA土佐あき園芸研究会、JA土佐あき、農業振興センター等で構成される「ナス品質向上推進協議会」を設立した。 同協議会で「ナス産地ビジョン」を作成し、産地の課題や目標、対策等を関係機関で協議、共有してきた。その中で従来品種の春先以降の品質低下が問題となっており、①品質に優れる県育成品種(土佐鷹、慎太郎)の栽培面積拡大の推進、②収量品質向上技術の強化としてモデル農家を活用した基本栽培技術、病虫害防除等への指導強化に取り組んできた。 近年、県育成品種「慎太郎」の栽培面積が増加傾向にあるが、県育成品種の栽培面積が伸び悩む中、つやなし果の発生など春先以降の品質低下は依然問題となっている。 つやなし果の発生実態は、令和2年6月調査(100果当たりのつやなし果発生割合)では21.9%(106ほ場調査平均)で品種間差があることが確認された。 令和3園芸年度、対策実施農家を選定しつやなし果発生軽減に取り組んでおり、発生率は、令和2年11月調査で2.1%(75ほ場調査平均)、令和3年2月調査で3.1%(56ほ場調査平均)であった。</p> <p>2 収量・品質向上のための栽培技術の普及 病害対策ではこれまで問題となってきたナスフザリウム立枯病は一定の防除対策が確立し、対策が実施されているが、継続して多発生するほ場だけでなく、新たなほ場での発生も見られる。 黒枯病は薬剤防除以外に罹病葉持ち出しや湿度制御による病害版IPM技術の確立に向け取り組んでいる。病害の防除対策は周知されているものの、依然被害が発生している農家もあり、農家の防除対策の実施状況を踏まえた対策指導が重要となっている。</p> <p>3 新規就農者の育成</p> <p>(1) 新規就農研修事業の研修修了者(ナス)及びサポート(研修)ハウス利用者のうち、就農3年目までの19人(H30: 5人、R1: 8人、R2: 6人)に対し、JAとともに栽培・経営に関する目標設定を促し、面談と個別巡回で目標達成を支援した。 R2年度中にその中の5人の支援が終了し、R3年度は新たに営農開始した6人を加えた20人が対象となった。</p> <p>(2) 新規就農者の経営実践用ハウスとして、安芸市では6ほ場(管理主体: 安芸市5、JA高知県安芸地区1、各16a)、奈半利町では2ほ場(管理主体: 奈半利町10a、20a)、田野町では3ほ場(管理主体: 田野町21a、18a、13a)、安田町では2ほ場(管理主体: 安田町16a、JA高知県安芸地区16a)室戸市で1ほ場(管理主体: 室戸市18a)で新規就農者が経営の実践を行っており、関係機関で連携して面談による目標設定や現地巡回による栽培指導を行っている。</p>			

〈対象の概要〉

JA高知県安芸地区園芸研究会ナス部会の構成

園芸年度	高知ナス 栽培面積 ² (ha)	高知ナス 登録戸数 ² (戸)	県育成品種の栽培面積及び戸数 ³					
			土佐鷹		慎太郎		合計	
			(ha)	(戸)	(ha)	(戸)	(ha)	(戸)
H29	141.0	622	18.6	97	6.1	34	24.7	131
H30	139.7	619	15.7	75	8.3	51	24.0	126
H31	137.1	624	17.5	84	12.0	64	29.5	148
R2	140.5	619	14.1	97	19.4	126	33.5	223

²JA高知県安芸地区調べ

³安芸農業振興センター調べ

※県育成品種栽培戸数合計は延べ戸数

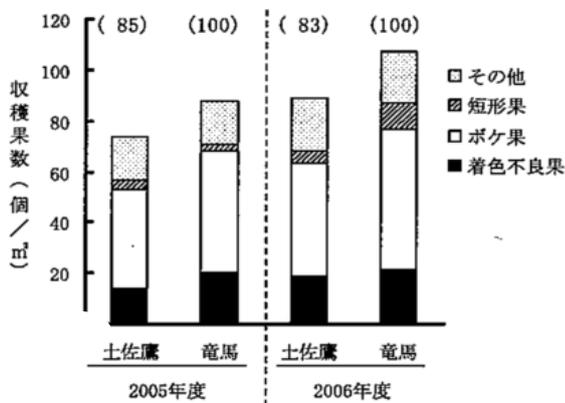
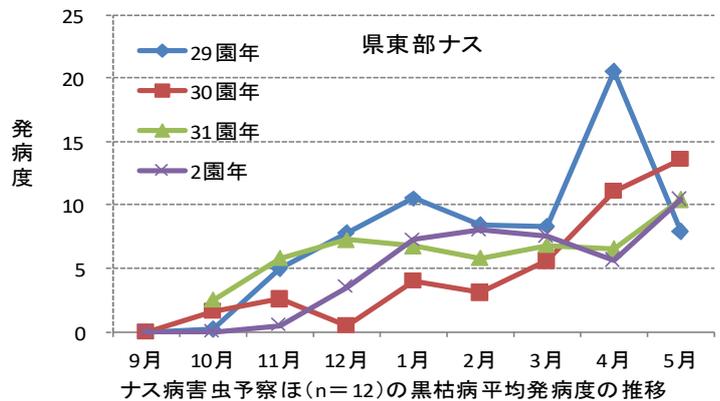


図4 品質不良果の収穫果数 (2005、2006)

研種概要は図1に準ずる。
 収穫全期間にB品および出荷規格外品として収穫した全果実。
 着色不良果：赤果、青ベタ果など。
 ボケ果：ブク果、つやなし果など。
 その他：扁形果、舌出し果、傷果など。
 () は各年度の竜馬を100。

出典：農業技術センター

「平成19年度高知の農林業新技術」より抜粋



ナスの担い手数の推移(年度)

	H28	H29	H30	R1	R2
研修生数	8	12	12	10	8(2)
新規就農者数	19	20	21	18	28
指導農業士	17	22	23	27	33

※1 研修生はR2以降は、農の雇用事業(独立支援タイプ)を含む(内数)

※2 H28までは、前年の6月2日から当該年の6月2日までに就農したもの、H29以降は、前年の4月1日から当該年の3月31日までに就農したもの(雇用就農除く)

〈現状の課題と問題点〉

- 1 これまでデータに基づく栽培管理指導を行ってきたが、一部の農家にとどまっており、産地分析や農家間の比較等の分析に基づく取り組みにはいたっていない。
- 2 環境制御技術(炭酸ガス施用等)の導入前後の収量比(H28年とH30年比)で、35%の農家が増収していない実態があることから、その原因究明と対策が求められる。
- 3 園芸研究会で「つやなし果」や「日やけ果」等の生理障害果が春先以降の収量低下要因となっていることが指摘されたが、その発生の現状や原因、具体的な対策が明らかでない。
- 4 これまでもフザリウム立枯病や黒枯病等の防除指導を行ってきたが、ハウス内の湿度環境要因や防除対策の不足等で被害が発生する農家が見られ、防除対策の見直しが必要となっている。
- 5 各市町村の担い手協ではさらなる新規就農者の確保を目指しており、産地の新規就農者数は一定確保されてきているが、その育成(特に新規就農者の栽培技術の習得、経営の安定化)が重要課題であり、早期の経営安定に向けた支援が求められている。

〈目指すべき姿と推進方向〉

(目指すべき姿)

- 1 環境制御技術の活用によってデータに基づく基本的な栽培管理が実行され、生理障害果の発生低減、難防除病害対策の確実な実施により、農家の収量や品質の向上が図られる。
- 2 産地の担い手を育成するため新規就農者への支援が強化され、早期の経営安定が図られる。

〈推進方向〉

- 1 データに基づく栽培指導によって環境制御技術導入に対応した栽培技術の実施し、生理障害果や難防除病害対策等によって減収要因を排除し、収量・品質の向上を図る。
- 2 産地の担い手を育成するため、新規就農者の経営安定に向けた経営目標の達成への個別支援を行う。

普及事項	R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度
1 データ活用による収量・品質の向上				
(1) I o Pクラウド「SAWACHI」稼働に向けた実証		機器類利用の検証 クラウド画面の検証		データ駆動型 農業の推進
(2) データ駆動型農業の実践支援				
①環境制御技術指導	●	低減収要因の把握		
		データに基づく改善指導農家への栽培指導、収量向上対策実施		
②生理障害果（つやなし果）低減対策	●	生理障害果発生実態把握（時期別、品種別）		
		生理障害果発生要因の究明		
		生理障害果軽減対策		
2 収量・品質向上のための栽培技術の普及		防除対策実施状況の現状把握		
(1) 難防除病害対策		防除対策の技術確立、実施		
3 新規就農者の育成		新規就農者の営農定着支援		
(1) 栽培管理技術・経営管理能力の向上		新規就農者の営農定着支援		