

奈良県野菜生産指導計画

奈良県農林部
平成29年3月

目 次

	頁
I. 計画策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・	2
II. 奈良県主要野菜の生産等に関する情勢・・・・・・・・	4
III. 奈良県野菜の生産指導に関する目標・・・・・・・・	8
IV. 奈良県野菜の生産指導に関する課題と振興方針・・・・・・・・	9
V. 野菜生産指導計画・・・・・・・・・・・・・・・・	11
1 主要品目別振興方策	
2 大和野菜の振興方策	
3 水稻に代わる高収益性作物の振興方策	
4 地域別振興方策	

I. 計画策定の趣旨

本県は、今後一層の都市化が見込まれる中で、恵まれた気象条件と高い土地生産力に支えられ、高度な技術と京阪神への至近性を生かし、地域の特性に応じた収益性の高い野菜生産が展開されてきた。

奈良県の農業産出額のうち最も多く占めるのが野菜である。野菜の主要品目について、奈良盆地ではいちご、なす、トマト、ほうれんそう等が、中山間地域ではほうれんそう、みずな、きゅうり等が基幹品目となっている。

本県野菜生産については、主に農業所得で生計を立てている主業農家によって担われているが、近年、高齢化や兼業化、労働力不足など、農業従事者の減少が進み、供給力の低下が懸念される場所である。また、生産コストの高止まりによる経営の圧迫、消費者の低価格志向の浸透、加工・業務用を中心とした輸入量の増加、消費量の減少など、課題が山積である。

本県では、マーケティング・コスト戦略に基づき、意欲ある担い手が取り組む「リーディング品目」（本県農業を牽引する主要品目）及び「チャレンジ品目」（本県農業の将来の成長品目）を中心に農業振興施策を推進している。野菜部門においては、リーディング品目としていちごが、チャレンジ品目として大和野菜と有機野菜がそれぞれ位置づけられている。

いちごでは、「アスカルビー」や「古都華」などの新品種育成、優良親苗の安定供給、新たな担い手の育成・確保、立ったまま楽に作業ができる高設栽培技術の導入などを推進してきたところである。

大和野菜においては、これまでの取り組みで量販店や飲食店での需要が拡大してきているが、品目によっては、まだまだ容易に購入できない状況である。生産者・流通業者・実需者のウィンーウィンの関係に基づく、生産拡大・安定供給に向けての取り組む必要がある。

その他本県野菜の主要品目であるほうれんそう、なす、トマト、ねぎ等についても生産振興に努める。

本県農地の大部分を占める水田を活用して農家の収益向上を図ることが重要であるが、水田農業の担い手の兼業化、高齢化が進展していることから、水稲主体の営農が大半を占めているのが現状である。今後、米政策の見直し等米を取り巻く状況は先行きが不透明であり、米の需要の低下を背景に、米価の低下傾向が進行し、生産意欲の減退による水田の遊休農地化が懸念される。これらの状況を踏まえ、水田農業における経営安定対策として、水稲に代わる収益性の高い作物の導入を推進し、定着させることが大きな課題である。

野菜部門においても、機械化による大規模化が可能な品目、加工・業務用需要の高い品目、定年帰農者や女性農業者を対象に新規導入を目指す軽量品目を中心に有望品目を検索

し、面積拡大を図る。

本県野菜の産出額向上を目標として、本県野菜生産の現状把握、課題の整理を行い、振興方針を打ち出し、振興方策を着実に推進することを目的に、平成33年度を目標とする奈良県野菜生産指導計画を策定する。

Ⅱ. 奈良県主要野菜の生産等に関する情勢

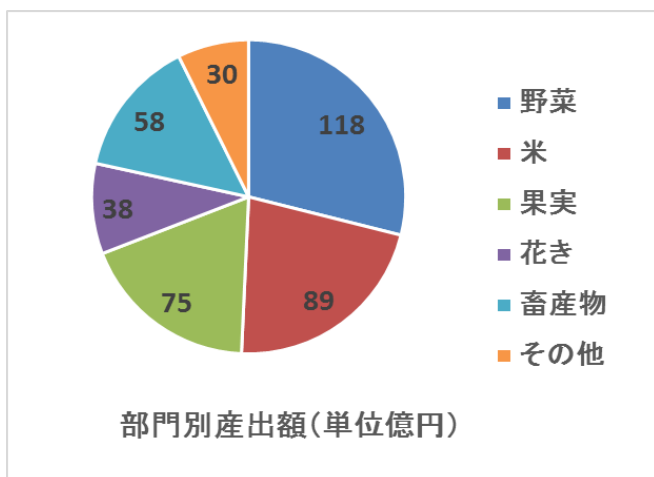


図1 奈良県農業産出額の部門別割合
(平成27年生産農業所得統計)

品目	産出額 (億円)
いちご	19
ほうれんそう	19
なす	14
ねぎ	10
トマト	9
きゅうり	5
さといも	3
だいこん	3

表1 県産主要野菜の産出額
(平成27年生産農業所得統計)

図1に奈良県の農業産出額の部門別割合を示した。平成27年度における本県の農業産出額は408億円であるが、そのうち野菜部門の産出額は118億円と最も構成割合が高い(構成割合:28.9%)。また、表1に県産主要野菜の産出額を示した。いちごとほうれんそうが19億円と最も高く、次いでなす、ねぎ、トマトの順である。

(1) いちご

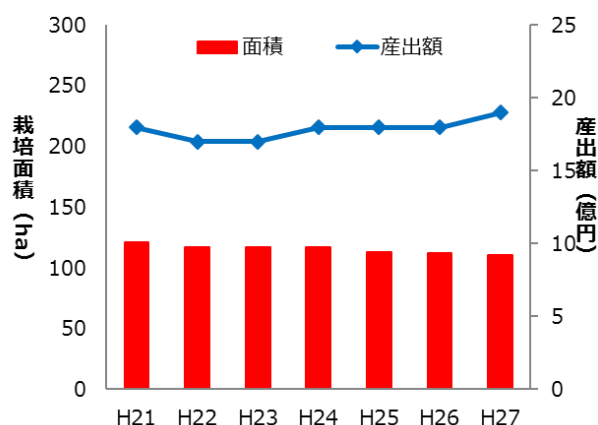


図2 いちごの栽培面積と産出額の推移

農林水産省統計部『野菜生産出荷統計』、『生産農業所得統計』

図2に本県の野菜部門で最も産出額が多いいちごの栽培面積と産出額の推移を、図3にいちご生産者数の推移を示した。栽培面積は平成21年より徐々に減少傾向にあるが、産出額はやや増加傾向にある。生産者数は平成10年よりみるとかなり減少している。平成27年における栽培面積と生産者数は、それぞれ112ha、449戸である。

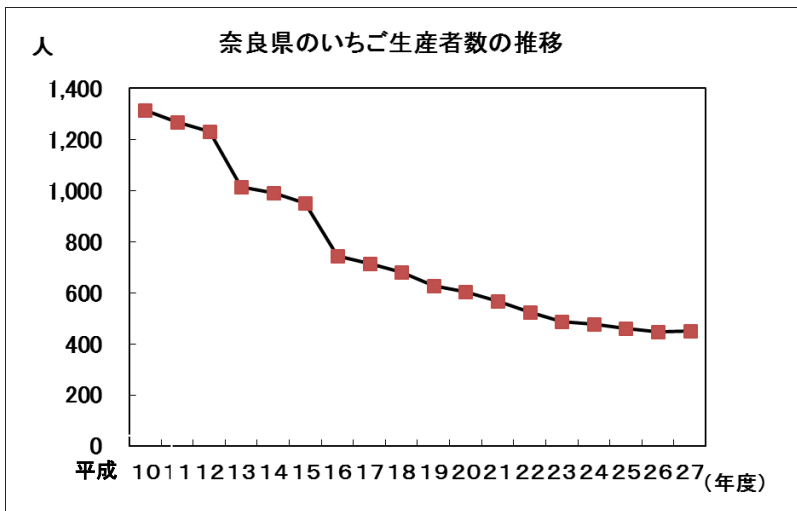


図3 いちご生産者数（経営主）の推移（県調べ）

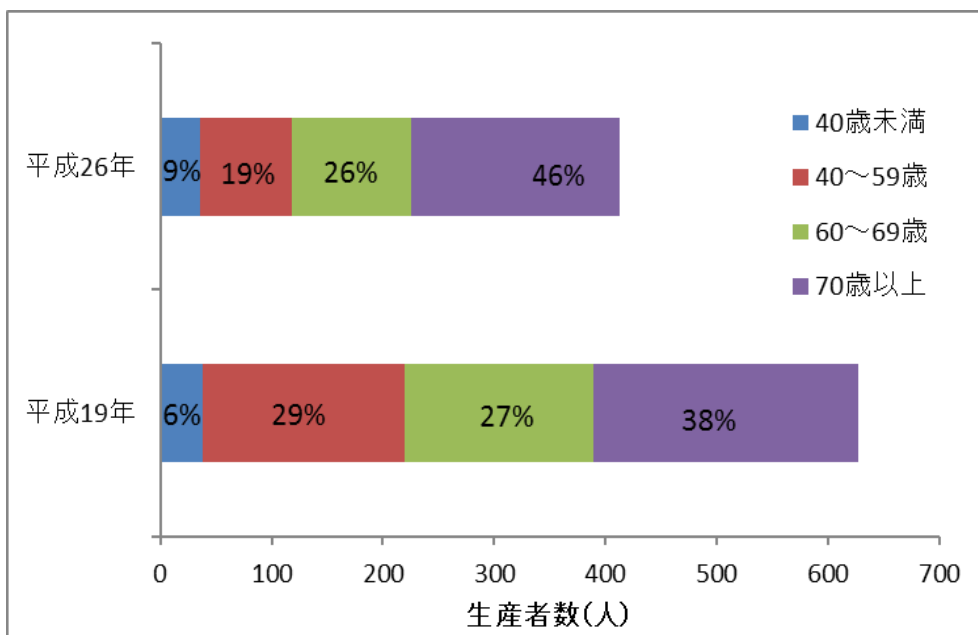


図4 いちご生産者（経営主）の年齢構成の変化（県調べ）

図4にいちご生産者年齢構成の変化を示した。全いちご生産者に対する60歳以上の生産者の割合をみると、平成19年に比べて平成26年が高くなっており、高齢化が進んでいる。一方で40歳未満の生産者の割合が高くなっている。

図5にいちご高設栽培面積の推移を示した。なお、平成10年度に導入が始まってから年々増加し、平成27年度には12.3haに達した。

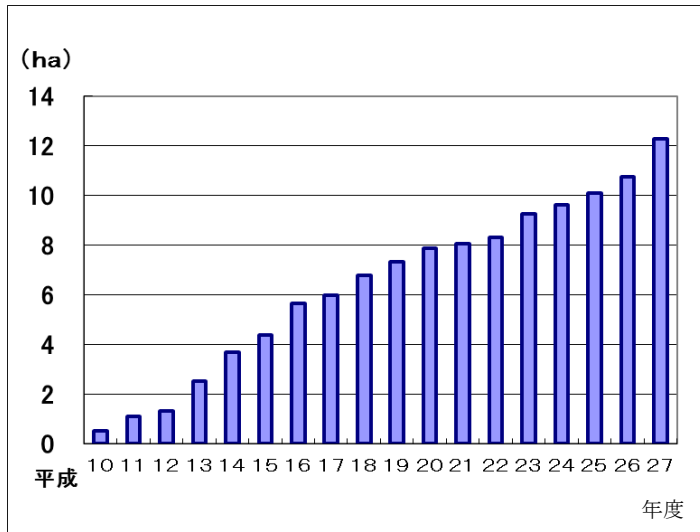


図5 いちご高設栽培面積の推移 (県調べ)

(2) その他の主要品目

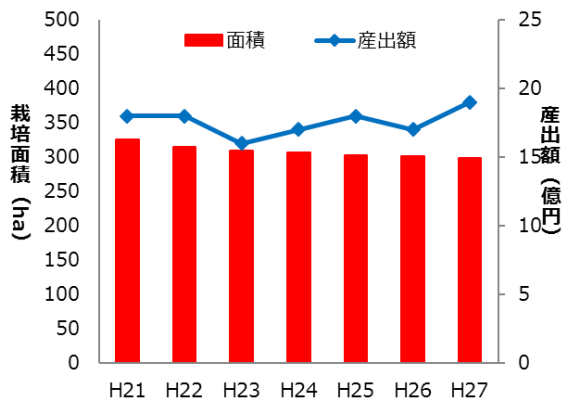


図6 ほうれんそうの栽培面積と産出額の推移

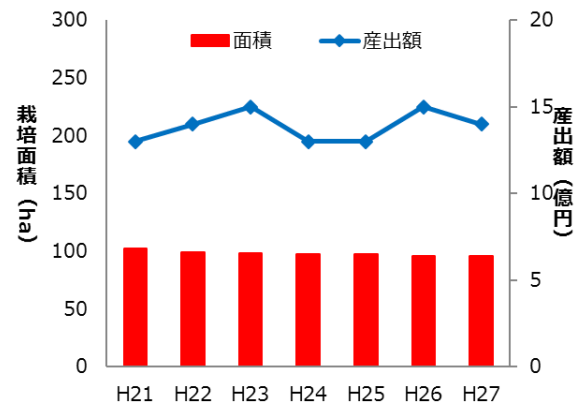


図7 なすの栽培面積と産出額の推移

農林水産省統計部『野菜生産出荷統計』、『生産農業所得統計』

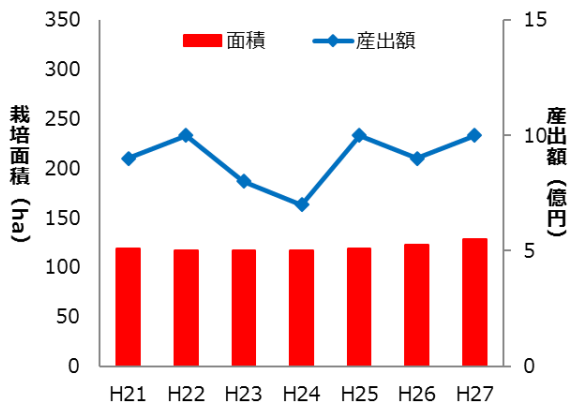


図8 ねぎの栽培面積と産出額の推移

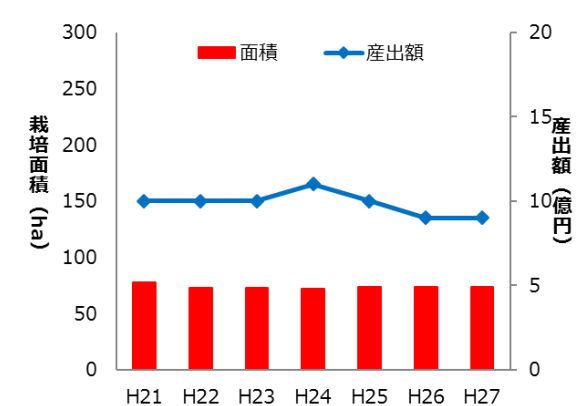


図9 トマトの栽培面積と産出額の推移

農林水産省統計部『野菜生産出荷統計』、『生産農業所得統計』

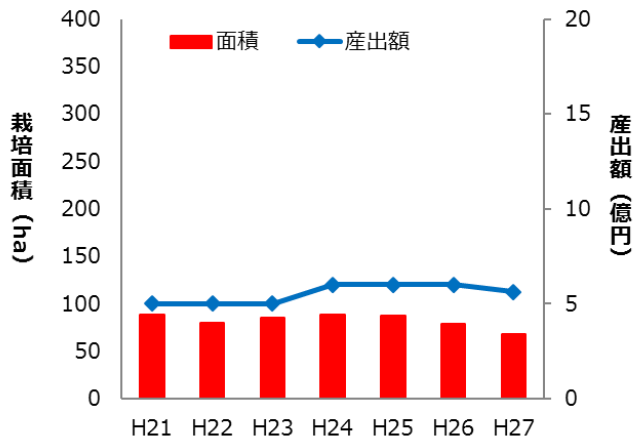


図10 大和野菜の栽培面積と産出額の推移 (県調べ)

図6～10までに、ほうれんそう、なす、ねぎ、トマト及び大和野菜の栽培面積と産出額の推移を示した。栽培面積については、ほうれんそうやなす、大和野菜でやや減少傾向にあるものの、おおむね横ばいで推移している。産出額については、トマトでやや減少傾向にあるものの、年次変動はあるがおおむね横ばいで推移している。

Ⅲ 奈良県野菜の生産指導に関する目標

平成27年を基準とし、5年後の平成33年の本県野菜生産目標を以下のとおりとする。

●産出額：118億円（平成27年）→140億円（平成33年）

品目	平成27年		平成33年	
	栽培面積	生産量又は産出額	栽培面積	生産量又は産出額
いちご	111ha	2,330 t	108ha	2,330 t
ほうれんそう	299ha	3,830 t	293ha	3,600 t
なす	96ha	5,940 t	91ha	5,760 t
ねぎ	128ha	2,740 t	129ha	2,761 t
トマト	74ha	4,080 t	75ha	4,120 t
大和野菜	-	562 百万円	-	600 百万円
水稻に代わる 高収益性作物	3ha	-	350ha	-

IV 奈良県野菜の生産指導に関する課題と振興方針

野菜生産を取り巻く情勢や本県野菜生産の実情を踏まえ、生産目標の達成に向けて、以下の対策を講じる。

課題	振興方針
a. 高品質安定生産	<ul style="list-style-type: none"> ○良食味品種の育成又は検索と普及 ○効率的な難防除病害虫防除技術の開発と普及 ○収量および品質向上技術の開発と普及 ○栽培管理技術の高位平準化と選果選別の一層の強化の支援 ○端境期の生産強化につながる作期拡大・安定生産技術の開発と普及 ○老朽化したハウスの更新やいちご高設栽培の拡大等施設の高度化の支援 ○風雪害によるハウスの倒壊を軽減させる簡易補強方法の開発と普及 ○高温および低温障害対策技術の開発と普及
b. 省力化・生産コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> ○低コスト生産技術の開発と普及 ○労働時間の削減や軽作業化に向けた機械化の推進 ○省力生産技術の開発や省力生産可能な品目の探索と普及
c. 高付加価値化・商品開発	<ul style="list-style-type: none"> ○オリジナル品種の育成と普及 ○特色ある品目の生産強化と農畜水産物ブランド認証による差別化商品の開発の支援 ○有機野菜の生産支援 ○機能性評価と機能性を活かした新商品の開発と普及 ○外食需要に対応する特産野菜の開発と普及 ○直売で儲かる栽培技術の確立と普及
d. 生産量の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ○水稲に代わる高収益性野菜の導入 ○省力生産技術や低コスト生産技術の開発と普及 ○収量および品質向上技術の開発と普及 ○多収性品種の検索と普及
e. 担い手の育成・確保	<ul style="list-style-type: none"> ○経営感覚に優れた経営体の育成および法人化支援

	<ul style="list-style-type: none"> ○市町村、J A、地域農業者等と連携した担い手育成体制の整備と新規参入者への重点指導 ○生産出荷組織の生産販売戦略策定および活性化支援 ○雇用者の確保、管理技術習得、有効活用への支援 ○作業請負体制の整備支援
<p>f. 環境に配慮した生産方式の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○化学農薬使用量の低減に向けた I P M (総合的病害虫管理技術) 等の導入支援 ○施肥量の適正化に向けた土づくりや肥培管理改善の指導 ○生産履歴記帳の励行支援 ○適正農業生産規範 (G A P) の導入推進 ○エコファーマーの導入推進
<p>g. 品質保持対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○予冷等品質管理体制の構築支援
<p>h. 出荷体制の改善</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○効率的な集出荷施設の整備支援 ○市場等への積極的な情報発信や販売促進活動への支援 ○販売チャンネルの多様化への取り組み支援
<p>i. 需要の開拓</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○消費者への積極的な情報発信 ○食育活動の推進 ○ブランド認証農産物の P R

V 野菜生産指導計画

1 主要品目別振興方策

1) いちご

●主要品種および作型

平成27年度における主要品種の作付面積構成割合は‘アスカルビー’で約38%、‘ゆめのか’で約23%、‘章姫’で約10%、‘古都華’で約9%、‘かおり野’で約2%である。作型については、ほとんどが施設での促成栽培である。育苗については、おがくずベンチによる無仮植育苗やポット育苗が主である。‘アスカルビー’、‘ゆめのか’、‘古都華’の品種別特徴等はP12のとおりである。

品種	収穫開始時期	
	ポット育苗、おがくずベンチ 無仮植育苗	夜冷短日処理や間欠冷蔵処理
アスカルビー	12月中下旬	11月上中旬
ゆめのか	12月下旬～1月上旬	11月下旬～12月上旬
章姫	11月下旬～12月上旬	—
古都華	12月中下旬頃	11月上中旬
かおり野	11月下旬～12月上旬	—

●産地

天理市、大和郡山市、奈良市を中心に県平坦地域で作付けされている。

【問題点及び課題】

- (1) 生産者の高齢化と担い手の減少により、栽培面積および生産量の減少が続いており、担い手の育成・確保が急務となっている。新規参入者は技術レベルが低く、参入後にはタイムリーに技術支援を行うことが求められている。
- (2) ハダニ類に対する農薬の防除効果が低下しており、収量性と果実品質が低下している。生産現場からは省力的かつ有効な防除対策が求められている。また、萎黄病や炭そ病の発病が散見される。
- (3) 土耕栽培では作業姿勢が悪いことから、軽作業化のための高設栽培導入希望生産者が増えている。しかし、資材の高騰でパイプハウスや高設栽培導入に対するハードルが高いため、導入推進のための支援が必要である。
- (4) 近年の地球温暖化傾向により、8月下旬～9月中旬が高温条件になる年には、‘アスカルビー’では花芽分化が遅延して年内出荷量が減少する。花芽分化が遅い‘ゆめのか’では、花芽分化早期化技術の導入が求められる。また、栽培面積の大きい生産者では、マルチングやハウス被覆作業、収穫等の作業ピークの分散が求められる。

表 いちご主要品種の特徴

品種	長所、良い事例等	短所、悪い事例等	課題	導入に適する生産者
アスカルビー	<ul style="list-style-type: none"> 収量性が高い。 系統の共同出荷組織がある。 間欠冷蔵処理や夜冷短日処理により早期出荷が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ジベレリン処理が必要。 草勢が開張性（葉裏に葉液がかかりにくい）。 電照が必要。 うどんこ病、炭そ病、萎黄病に罹病しやすい。 パック詰めが行いにくい。 3～4月以降に日持ち性が低下しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 4月以降の予冷出荷。 	<ul style="list-style-type: none"> 3～4月に他作物に転換する。 早期出荷を狙う。 4月以降予冷できる。
ゆめのか	<ul style="list-style-type: none"> 果皮が硬く、高温期でも日持ち性が良い。 うどんこ病が発生しにくい。 萎黄病に強い。 果形が美しい。 5月まで収穫する場合、収量性が高い。 パック詰めが行いやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 頂果房の開花が遅く、初期収量が低い。 系統の共同出荷組織がない。 	<ul style="list-style-type: none"> 花芽分化促進処理による収穫時期の早期化。 	<ul style="list-style-type: none"> うどんこ病の防除が苦手。 4～5月の収穫作業が遅れがちになる。 3～4月に他作物に転換しない。
古都華	<ul style="list-style-type: none"> ポット育苗の方が収量性が高い。 高設栽培で温風加温機を用いている場合、収量性と果実外觀品質が良い。 糖度が高く、消費者からの評価が高い。 リピーターが多い。 販売単価が高い。 果実が大きく、パック詰めが行いやすいことから、出荷調整時間を短縮できる。 葉数が少なく、立性であるため、葉かき作業時間が短く、薬剤散布の際、葉裏に葉液が付着しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 炭そ病に弱い。 苗が増殖しにくい。 収量性が低い（個人差が大きい）。 果皮が弱い。 葉散後や温風加温機がない圃場では、果実先端が白変することが多い。 販売ロットが少なく、認知度が低い。 	<ul style="list-style-type: none"> 更なる販路拡大。 	<ul style="list-style-type: none"> 炭そ病防除を徹底できる。 高設栽培で温風加温機により低温期に最低夜温を確保できる。 市場流通以外に販路を持っている。

- (5) 4月以降、出荷後の果実の外観品質の低下が顕著である。‘アスカルビー’では、一部で朝どり出荷が実施されているものの、取り組みはわずかである。外観品質低下軽減のための取り組みが必要である。
- (6) 圃場段階から、生産者間の果実内容品質（糖度、食味）のばらつきが大きく、高位平準化が必要である。また、良食味品種として育成された‘古都華’では、消費者の評価は高いものの、生産性がやや不安定で外観品質が悪い事例もあり、生産性及び外観品質の向上が求められる。
- (7) 近年、ケーキ店、高級果実店、外食店等との直接取引や庭先販売、観光農園などが盛んになりつつあるが、ケーキ店用には中玉で揃った果実が、高級果実店用には大玉で高糖度の果実など、それぞれの取引に適した果実特性を有する品種が必要である。
- (8) 品質の良い果実については、高値販売を行えるようなシステムづくりが必要である。
- (9) 受粉にはセイヨウミツバチを利用しているが、低温や紫外線不足等でミツバチの活動が制限されることがあり、一時的に他のポリネーターの利用が求められる。

【具体的な方策】

- (1) ①新規参入者を対象とした定期的な栽培技術講習会の開催
②市町村、J A、地域農業者と連携した農地の確保、資金調達、就農計画作成、就農初期の早期技術取得支援
- (2) ①天敵製剤等を活用した難防除害虫の防除技術の普及
②網室巡回指導や防除効果の高い薬剤防除法の普及
- (3) パイプハウス、高設栽培装置導入に向けた制度資金の貸付等の支援
- (4) 花芽分化早期化、作期分散を目的とした間欠冷蔵処理技術の普及
- (5) 果実予冷の推進
- (6) ①生産性と果実品質の向上を図るための栽培支援
②‘古都華’の栽培方法の確立と普及
- (7) 取引に有利なケーキ店用、高級果実店用等の品種の育成と普及
- (8) 農畜水産物ブランド認証制度による有利販売の推進
- (9) ビーフライ（ヒロズキンバエ）の利用方法の確立と補完ポリネーターとしての利用

2) ほうれんそう

●作型及び産地

作型	主産地
・施設周年（年5作程度作付） しゅんぎく、みずなを輪作品目として導入している場合も あり ・露地（春まきと秋まきで年2.5作付け）	大和高原地域
・施設果菜類の後作	平坦部

●産地

曽爾村、御杖村、宇陀市、桜井市、天理市、田原本町等で主に作付けされている。

【問題及び課題】

- (1) 生産者の高齢化と後継者不足により、一部地域では栽培面積は減少傾向にある。
新規参入者の技術向上のため、参入後にはタイムリーな技術支援を行うことが求められる。
- (2) 大和高原地域では、最も販売単価の高い夏季に、高温や連作に伴う枯死株の多発により生産性の低下が見られ、夏季生産安定のための対策が必要である。
- (3) 降雪や強風に伴うハウス倒壊被害が相次いで発生していることから、風雪害対策の徹底が必要である。
- (4) 周年栽培に伴い塩類集積が進んでいることから、改善に向けた指導が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①新規参入者を対象とした定期的な栽培技術講習会の開催
②市町村、JA、地域農業者と連携した農地の確保、資金調達、就農計画作成支援
- (2) ①ダゾメット剤を用いた太陽熱消毒との併用処理や土壌還元消毒の推進
②遮光の展張と降雨降込み防止のためのハウスサイドへの防虫ネット設置の推進
③栽培時期に適した品種情報の発信
④みずなやしゅんぎく等の輪作品目導入の推進
- (3) パイプハウスの風雪害に対する簡易補強技術の開発と普及
- (4) 土壌分析等による適正施肥の指導

3) なす

●作型、品種及び主産地

作型	品種	主産地
露地 半促成	千両二号	天理市、大和郡山市、田原本町、葛城市、広陵町、五條市等
露地 半促成	丸なす (自家採種)	大和郡山市、奈良市

【問題及び課題】

- (1) 生産者の高齢化と後継者不足により、地域によって栽培面積は減少傾向にある。
しかし、初期投資も少なく水田で作付けを開始できることから、定年帰農者などが導入品目として取り組んでいる。新規参入者の技術向上のため、参入後にはタイムリーな技術支援を行うことが求められる。
- (2) 半身萎ちょう病や青枯病の発生がやや多く、対策が必要である。
- (3) ミナミキイロアザミウマに対する薬剤の防除効果が低下しており、秀品率が低下している。また、薬剤の防除回数が多いことから、防除の省力化を図るために効率的な防除体系の導入が必要である。
- (4) 長期間、曇雨天が続いたり、降雨がない等、近年の天候不順等により収量性が低下しており、急激な天候不順にも対応できるように基本的技術等を含めた指導が必要である。
- (5) 梅雨や秋雨により、うどんこ病や褐色腐敗病が蔓延する圃場が多く、罹病果実が出荷箱に混入している事例もあり、防除と選別の徹底が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①新規参入者を対象とした定期的な栽培技術講習会の開催
②市町村、J A、地域農業者と連携した農地の確保、資金調達、就農計画作成支援
- (2) ①圃場のローテーション間隔を長くすることを啓発
②前作にブロッコリーを作付する等、半身萎ちょう病発生軽減のための情報を提供
- (3) 土着天敵の活用と選択性殺虫剤の利用によるミナミキイロアザミウマ防除体系の普及
- (4) ①土づくりの推進
②適正施肥、灌水チューブの設置等の栽培管理指導
- (5) 病害発生前からの予防と系統ローテーション散布に関する徹底した情報提供

4) ねぎ

●作型及び主産地

作型	主産地
周年	葛城市、大和高田市、御所市
周年（カットねぎ）	五條市、高取町、田原本町 桜井市

【現状と課題】

- (1) ねぎ専作経営では、冬場に継続的出荷を可能にするため、労働者2名で概ね1.5ha以上の圃場面積を確保している。また、水田の客土等による排水対策など生産基盤を整えている。よって、1ha以上の土地を確保できなければ新規にねぎ専作経営を始めるのは難しいのが現状である。
- (2) 冷涼期にべと病、高温期にネギハモグリバエやアザミウマ等の害虫が多発して出荷率が低下しているため、その対策が必要である。また、雑草対策や調製後の残さ処理も課題である。
- (3) カットねぎでは、低温期の生育遅延により冬季の生産量が減少するため、周年安定供給が求められている。
また、新規参入者には、セル育苗の管理技術等の技術支援が求められている。

【具体的な方策】

- (1) ①新規参入者を対象とした定期的な栽培技術講習会の開催
②市町村、JA、地域農業者と連携した農地の確保、資金調達、就農計画作成支援
- (2) ①気象条件及び病虫害発生予察情報に基づいた防除対策等の徹底
②土壌くん蒸剤の病虫害・雑草防除効果が安定する使用時期、方法の指導
③調製後の残さの処理方法の検討とその情報提供
④アザミウマの耕種的防除を目的とした反射マルチや赤色ネットなどの技術普及
- (3) 一年を通して安定的な供給体制の構築するための施設導入に伴う制度資金の活用
の支援

5) トマト

●品種、作型及び主産地

品種	作型	主産地
桃太郎ピース ハウス桃太郎	促成 (12月定植)	天理市、田原本町
桃太郎ファイト りんか409 ハウス桃太郎	半促成 (2~4月)	天理市、大和郡山市、田原本町、 五條市等
桃太郎サニー 麗夏 桃太郎セレクト	夏秋 (5~6月)	宇陀市、曾爾村、奈良市、桜井市

【問題及び課題】

- (1) 生産者の高齢化と後継者不足により、地域によって栽培面積は減少傾向にある。新規参入者は技術レベルが低く、参入後にはタイムリーな技術支援を行うことが求められる。
- (2) 夏秋トマトでは、夏季の高温等の影響により、着果不良、裂果の発生に伴う秀品率の低下、すすかび病発生に伴う収量の低下が問題になっている。また、褐色輪紋病等の新たな病害が問題となりつつある。そのため、収量性の向上と品質の安定化に向けた対策が必要である。
- (3) 半促成トマトと抑制きゅうりの作型では、後作きゅうりでネコブセンチュウの発生が問題となっており、きゅうりの安定生産に向けた対策が必要である。
- (4) 近年、安値傾向にあり、付加価値を付けた農産物販売戦略が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①新規参入者を対象とした定期的な栽培技術講習会の開催
②市町村、JA、地域農業者と連携した農地の確保、資金調達、就農計画作成支援
- (2) ①裂果の発生しにくい栽培条件及び品種の検討と普及
②すすかび病や褐色輪紋病に対する効果的な防除体系の推進
- (3) 半促成トマトの後作きゅうりのネコブセンチュウ防除のための土壌消毒技術の推進
- (4) 農畜水産物ブランド認証制度を活用した有利販売の推進

2 大和野菜の振興方策 (P18~23)

2 大和野菜の振興方策

大和野菜とは、奈良県が認定した特産品として特徴をアピールできる品目であり、大和の伝統野菜と大和のこだわり野菜からなる。戦前から奈良県内で生産が確認されている品目であり、地域の歴史・文化を受け継いだ独特の栽培方法等により「味、香り、形態、来歴」などに特徴を持つものを指す。大和のこだわり野菜とは、栽培や収穫出荷に手間をかけて栄養やおいしさを増した野菜や奈良県オリジナルの野菜などを指す。

大和野菜には、生産規模が比較的大きい品目から地域限定で生産規模が限られている品目まで多様な品目が含まれており、千筋みずな・大和きくなど等の産出額が5,000万円を超えている品目から、下北春まなや片平あかねのように産出額が100万円未満の品目までが含まれている。そのことから生産指導計画は各品目ごとで異なるが、共通して以下の項目に取り組む。

- (1) 来歴が確実な優良種苗の確保と増殖・配布体制の確立の支援
- (2) 地域の歴史・文化を受け継いだ独特の栽培方法保持の支援
- (3) 品目・産地に応じた担手の確保（定年帰農者、新規就農者、地域住民等）と栽培技術レベルの向上支援
- (4) 機能性評価と機能性を活かした新商品の開発、普及
- (5) 実需者・消費者向けPR活動の継続的实施

「大和の伝統野菜」

大和まな 28経営体	現状	大和高原地域では系統出荷組織がPI品種まなを主に市場出荷している。また、大和高田市、五條市等では周年で生産し契約出荷している。独自の系統を採種維持し、生産している生産者もいる。
	課題	(1) ハムシ類や白さび病等の被害による収量・品質の低下が見られ、病虫害対策の徹底が必要である。 (2) 高温期の栽培では、店頭における棚もちが悪い。また、1生産者あたりの播種面積が少ないため出荷量が不安定となり、有利販売が困難な状況となっている。そのため、流通販売対策が必要である。 (3) 冬季には降雪に伴うパイプハウスの倒壊被害が発生するため、安定生産のための雪害対策の徹底が必要である。 (4) 生産量の増大を図るためには、市場出荷以外を含む新たな出荷先の探索並びに需要の開拓が必要である。また、まなは生育が早いので、出荷規格に幅を持たせることも必要である。
	具体的方策	(1) 病虫害防除徹底の指導による品質と収量の安定化支援 (2) ①日持ち性の向上を目的とした予冷庫の導入支援 ②栽培管理有利販売を可能にするための、定期的な播種と出荷量を事前把握できるようなシステムの構築 (3) ①降雪・強風に伴うパイプハウスの倒壊被害対策の徹底の指導 ②パイプハウスの簡易な補強方法の開発と普及 (4) ①学校給食向け食材としての定期的な供給 ②首都圏などの新たな出荷先の確保 ③加工業務向け需要等新たな販路開拓と販売先に応じた出荷規格等の検討

	現状	大和高原地域では、系統出荷組織、法人、大規模個人生産者により、小〜中株がパイプハウスを用いて安定的に生産されている。ほろれんそう系統出荷組織ではほろれんそうの輪作品目の一つとしても定着している。出荷は、法人と大規模個人生産者では契約出荷、系統出荷組織では市場出荷である。 奈良市では生産者組織や系統出荷組織等の会員が、露地で大株として生産している。種子は、生産者及び地域で採種を行いながら生産を行っている。出荷は、系統出荷及びコープ（インショップ）である。
千筋みずな 49経営体	課題	(1)降雪や強風によるパイプハウスの倒壊被害がしばしば発生しており、復旧に時間とコストがかかるため、風雪害に伴うパイプハウスの倒壊被害対策の徹底が必要である。 (2)ハムシ類や白さび病等の被害による収量・品質の低下が見えられ、病害虫対策の徹底が必要である (3)市場から周年で一定量以上の安定供給が求められている。
	具体的方策	(1)パイプハウスの降雪・強風に伴う倒壊被害対策徹底の指導及び簡易補強方法の開発と普及 (2)病害虫防除徹底の指導による品質と収量の安定化 (3)①栽培技術レベルを向上させるための、新規就農者および新規参入者等を対象とした定期的な技術講習会の開催 ②他作物が栽培困難な時期に輪作物としての導入を支援
	現状	系統出荷組織が川西町内限定で栽培・採種している。
結崎ネブカ 22経営体	課題	(1)育苗は露地で行われており、立枯病回避のための対策が必要である。 (2)べと病、疫病が多発することがあり、対策が必要である。
	具体的方策	(1)雨よけ育苗の導入推進 (2)病害虫防除指導
	現状	大和高原地域では、系統出荷組織と法人を中心に生産されており、良好な単価で取引されている。特に夏季には高単価となり、収量性も良いことから、収益性が高い。ほろれんそう等の輪作品目の一つとして定着している。 平坦地域でも系統出荷組織等によりパイプハウスで生産している。種子は各生産者及び地域で採種を行いながら生産を行っている。
大和きぐな 31経営体	課題	(1)夏季には、高温等に伴う葉先枯れの発生が見られ、栽培技術の徹底による品質と収量性の向上が必要である。 (2)生産者が高齢化している。
	具体的方策	(1)生育ステージに応じた灌水管理や遮光管理の徹底の指導 (2)栽培技術レベルを向上させるための、新規就農者および新規参入者等を対象とした定期的な技術講習会の開催 (3)他作物が栽培困難な時期に輪作物として、導入を支援
	現状	下北山村で、古くから自家野菜として栽培されてきたツケ菜で、各家庭の庭先等で栽培されている。主に漬け物用として村内で加工を行う組合に直接販売を行っている。また、一部が青果用として市場流通している。
下北春まな 33経営体	課題	(1)出荷量が少なく、出荷時期が限られているため、流通関係者から増産と出荷時期の長期化が求められている。 (2)泥はねや凍霜害等により外観品質が悪く、対策が必要である。
	具体的方策	外観品質向上と出荷時期の拡大に向けたたばかけおよびマルチ栽培の普及

	現状	五條市や下市町で、山間部の傾斜地を利用した生産が行われている。主に加工用として個別に漬け物業者へ直接販売が行われている。
花みょうが 185経営体	課題	(1)栽培地の傾斜が急峻であり、作業性が悪いことから、雇用の確保が難しい。 (2)栽培者の高齢化が進んでおり、新たな担い手の育成が必要である。 (3)病害の発生により計画的な生産ができていない。
	具体的方策	(1)①緩傾斜圃場での栽培の推進 ②作業姿勢を改善するためのコンテナ栽培の開発と普及 (2)柿の補完作物としての生産者を確保 (3)無病種苗の確保と排水対策の徹底の指導
ひもとうがらし 6経営体 紫とうがらし 1経営体	現状	生産量は少なく、個々の生産者が小規模に生産を行っており、主に直売所に出荷している。
	課題	(1)収穫作業に時間がかかり、労働生産性が悪く、大規模栽培は困難である。 (2)かん水に労力を要する。
	具体的方策	(1)少量多品目生産生産者への導入推進 (2)かん水チューブの利用等栽培管理技術の徹底による生産安定支援
大和三尺きゅうり 1経営体	現状	奈良市や桜井市の高原地域等で、漬物用として生産出荷されている。市場からの要望で契約栽培が行われている。
	課題	需要に対する供給が合致している一方で、現状のままの栽培面積を維持するのが望ましい。既存の青果用品種に比べて病害が発生しやすいので安定生産のための技術支援が必要である。
	具体的方策	生産安定に向けた技術支援
黄金まくわ 1経営体	現状	県内での生産量は少なく、個々の生産者が小規模に生産を行っており、主に直売所に出荷している。現状の面積のまま需要と供給のバランスがとれている。
	課題	生産安定のための情報提供が必要である。
	具体的方策	少量多品目生産生産者への導入と生産安定に向けた情報提供
大和丸なす 19経営体	現状	奈良市の一部地域および大和郡山市の一部地域内で伝統的に種子が保存されており、首都圏等において高値で取引されている。生産者は60代までの比較的若い世代が中心となり、今後も安定した生産が期待できる。
	課題	殺ダニ剤の防除効果低下によりハダニ類の被害が増加しており、対策が必要である。
	具体的方策	総合的病害虫管理技術の導入推進

宇陀金ごぼろ 15経営体	現状	個人生産者及び法人が生産を行っている。共同出荷組織はなく、個別で出荷されている。系統出荷量は少なく、直売または系統外流通が中心で、縁起物として高値で取引されている。
	課題	(1)栽培適地が少なく、また、黒あざ病回避のために輪作が必要であり、現状では面積拡大が困難な状況にある。ごぼろ栽培に適した圃場の検索等が必要である。 (2)重機がないと圃場準備及び掘りとり作業が困難であり、新たな担い手の確保のためには重機を貸借できるような体制整備等が必要である。
	具体的方策	(1)①過去にごぼろ栽培履歴のある圃場の検索とごぼろ栽培への誘導 ②効果的な土壌消毒法の開発と普及 (2)重機がなくても(運転できなくても)収穫できるような建設業者等との連携支援
祝だいこん 25経営体	現状	正月の雑煮用として生産されている。地域によっては複数生産者による共同出荷が行われている。大量の臨時雇用を導入して大規模栽培に取り組む生産者もいる。系統外出荷が多く、県外へも出荷されている。収穫・調整作業が通常のだいこんと比べて軽労であること、病害虫の被害を受けにくい作型であることから、高齢化した地域でも取り組みやすい品目である。品種は‘白秋’等が用いられている。
	課題	(1)現在でも需要は高く、引き合いが強いが、生産者数が減少傾向であることから、需要量に対して供給量が少ない。収穫期間が12月下旬で10日程度と非常に短いことが面積拡大のネックになっている。 (2)年によって凍霜害の被害が多くなっていることから、凍霜害軽減のための取り組みが必要である。
	具体的方策	(1)正月用雑煮以外への需要の開拓や雇用の確保 (2)べたかけ等による防寒対策の指導
	現状	奈良市等でわずかに栽培されている。サルやシカ等による食被害が少ない品目である。
小しょうが 12経営体	課題	(1)生産者が高齢化している。 (2)根茎腐敗病の発生が多く対策が必要。 (3)次作用の種イモの保存が難しいため、保存に関する支援が必要。
	具体的方策	(1)根茎腐敗病対策として、輪作及び土壌消毒等栽培管理の徹底 (2)①種イモ保存技術のマニュアル作成 ②地域固有系統の維持
片平あかね 20経営体	現状	山添村片平でのみ生産され、地域で組織を作って出荷を行っている。出荷先は仲卸業者、給食食材、イベントでの直売等である。‘片平あかね’の種子は生産者組織が生産し、品種の維持に取り組んでいる。
	課題	(1)土壌病害(根こぶ病)の被害が散見され、防除の徹底が必要である。 (2)生産物にバラつきがあるので安定生産に向けて、高位平準化を図る必要がある。
	具体的方策	(1)根こぶ病対策として、土壌消毒等による防除の徹底を指導 (2)栽培指針の作成や情報提供による収量性と品質の安定支援

筒井れんこん 7経営体	現状	大和郡山市の一部地域でのみ生産されており、市場出荷や直売所等への販売が行われている。
	課題	生産安定のための情報提供が必要である。
	具体的方策	生産安定に向けた技術支援
大和いも 22経営体	現状	御所市、天理市で主に作付されており、生産者が個々に販売先を確保している。
	課題	種芋代が高く、種芋の低コスト安定生産が求められる。
	具体的方策	大量増殖法の普及
味間いも 11経営体	現状	田原本町と天理市で栽培されている。
	課題	(1)収穫作業に労力を要すため省力化が必要である。 (2)乾腐病の発生が多く、対策が必要である。
	具体的方策	(1)収穫作業省力化技術の情報提供 (2)無病種芋の生産支援
黒滝白きゅうり 35経営体	現状	江戸時代から受け継がれてきたと伝えられ、各家庭の庭先等で栽培されている。村内で漬け物用に流通している。
	課題	(1)生産量が少ないため、増産が求められている。 (2)ブランド化を進めていくうえで、加工用果実の形質安定化が求められている。 (3)有利販売に向けた取り組みが必要である。
	具体的方策	(1)①安定生産技術の普及 ②関係機関と連携した新規出荷者の発掘および栽培支援 (2)形質の安定化を目的とした採種に関する技術支援 (3)消費者ニーズに対応した商品開発と販売促進活動による有利販売支援

「大和のこだわり野菜」

大和ふとねざ 6経営体	現状	山添村で、個人の生産者が小規模で生産を行っている。
	課題	長雨等の影響により、軟腐病、べと病、黒斑病等の病害の発生が多く、収量低下の要因である。
	具体的方策	栽培管理や防除の徹底による品質と収量の安定化支援
	現状	標高300m以上の地域限定で、系統出荷組織において栽培マニュアルに基づき生産されており、冬季限定の甘いほうれんそうとして定着している。
大和寒熟ほうれん草 35経営体	課題	(1)糖度上昇前に出荷サイズに達してレギュラー品での出荷となってしまう事例が散見されることから、播種時期に幅を持たせる必要がある。 (2)レギュラー品に対して1袋あたり10～30円高い有利販売を実現しており、県内市場からは更なる出荷増も求められているため、生産面積の維持・拡大を図る必要がある。 (3)指定品種の種子の製造販売停止が相次ぎ、作期の分散が困難となっていることから、新たな指定品種の検索を行うことが必要である。 (4)降雪に伴うハウスの倒壊被害が散見されることから、雪害対策の徹底が必要である。
	具体的方策	(1)播種期幅の拡大とハウスサイドビニルの開閉による生育調節に関する指導 (2)播種面積の増加を図るための水稲後作大型トンネル栽培など、新たな栽培体系の構築と模索 (3)研究・生産現場と連携した最適品種の検索と普及 (4)①ハイブリッドハウスの安定生産を図るため、降雪・強風に伴う倒壊被害対策の徹底周知 ②ハイブリッドハウスの簡易補強方法の開発と普及
	現状	葛城市内で栽培されており、ほとんどが契約栽培である。
	課題	既存品種に比べて、病害に対する耐病性が劣る。
半白きゅうり 1経営体	具体的方策	生産安定に向けた栽培技術支援
	現状	五條市北部では、金剛山麓の扇状地で排水のよい砂質土壌を活用して水田の裏作として栽培されている。出荷時期は3月下旬から5月下旬である。
	課題	(1)2品種が作付けされているが、出荷に約1～2週間の端境期が生じており、その期間の短縮が求められている。 (2)生産者の高齢化が進んでいる。
	具体的方策	(1)端境期短縮に向けた播種時期や施肥技術等、産地課題に対応した技術の検討 (2)関係機関との連携による新規参入への誘導と定着に向けた支援
香りごぼろ 5経営体	現状	五條市北部では、金剛山麓の扇状地で排水のよい砂質土壌を活用して水田の裏作として栽培されている。出荷時期は3月下旬から5月下旬である。
	課題	(1)2品種が作付けされているが、出荷に約1～2週間の端境期が生じており、その期間の短縮が求められている。 (2)生産者の高齢化が進んでいる。
	具体的方策	(1)端境期短縮に向けた播種時期や施肥技術等、産地課題に対応した技術の検討 (2)関係機関との連携による新規参入への誘導と定着に向けた支援
	具体的方策	(1)端境期短縮に向けた播種時期や施肥技術等、産地課題に対応した技術の検討 (2)関係機関との連携による新規参入への誘導と定着に向けた支援

* 経営体数は平成27年度大和野菜生産流通状況調査(県調べ)による

3 水稲に代わる高収益性作物の導入方針

本県農業を持続可能なものとするには、農地の大部分を占める水田を活用して農家の収益向上を図ることが重要であるが、水田農業の担い手の兼業化、高齢化の進展により、水稲主体の営農が大半を占めている。また、米価低下が進行し、今後、生産意欲の減退による水田の遊休農地化が懸念される。

そこで、水稲に代わる作物導入により、水田の有効利用を図り、農家の収益向上を目指す必要がある。

【問題と課題】

- (1) 作付推進を行う導入品目が確定されていない。
- (2) 水田で作付する場合は湿害による生育不良の発生が懸念される。
- (3) 栽培管理作業の省力化・軽労化の推進が作付面積の拡大に向けて不可欠である。
- (4) 加工用途向け品目を始めとして、供給期間の拡大と安定供給が求められている。
- (5) 作付を担っていく生産者の確保、育成が必要である。
- (6) 生産量の拡大に見合う販売先の確保、拡大が不可欠である。

【具体的な方策】

- (1) 優良先進地視察や県内での展示圃の設置、収益性の分析、実需者とのマッチング支援等による導入推進品目の確定
- (2) ①必要に応じた暗渠排水、心土破碎等の排水対策の推進
②荒起から畝立までの同時作業が可能な二軸整形ロータリーによる機械化一貫体系の導入
- (3) ①定植機、除草用アタッチメント、自走式施肥機等による機械化の検討
②緩効性肥料を利用した追肥回数削減の検討
- (4) ①収穫時期拡大を目的としたが選択が可能となる品種（早生品種～晩生品種）の検索
②貯蔵施設の整備の推進
- (5) 推進地域や導入品目に応じた農業生産法人等の大規模経営者、集落営農組織、地域ぐるみでの定年帰農者・女性農業者グループ等の担い手の明確化と技術支援
- (6) ①現地検討会、シンポジウムの開催等による実需サイドとの綿密な情報交換の推進
②販路が確保できた状態での作付推進体制の確立支援

4 地域別振興方策（以下の経営体数は平成28年度県調べ）

i 北部地域（北部農林振興事務所管内）

1) いちご（263経営体）

【現状と課題】

奈良市、天理市、大和郡山市、平群町などを中心に生産されている。11月から5月までの促成栽培で、高設栽培の導入も進みつつあるが、ほとんどが概ね20aまでの土耕栽培である。販売については、系統出荷が最も多いものの、一部では系統外出荷も行われている。栽培品種については、奈良地区では‘章姫’と‘かおり野’、郡山および天理地区では‘アスカルビー’と‘ゆめのか’、平群地区では‘古都華’が中心となっている。

- (1) 生産者の高齢化で生産者数や生産量が減少しているため、担い手の確保および育成が必要である。新規就農者は技量不足などから生産が不安定な傾向にあるため、技術的支援が必要である。
- (2) 出荷物に関して、生産者ごとに果実外観品質にバラツキが大きく、出荷後に品質検査を実施する仕組みが必要である。
- (3) ハダニ等の難防除病害虫に対する有効な防除対策が必要である。
- (4) ‘アスカルビー’は温暖な気候になると、外観品質が劣りやすく、過熟果や下段に「ずるけ」が発生するので外観品質向上のための対策が必要である。‘章姫’は高温期になると、外観品質の低下などから価格低迷の状態が続いている。
- (5) ‘古都華’については、高温期の育苗では増殖が困難であり、生産者による収量性および品質等のバラツキが大きく、生産技術の高位平準化が必要である。また、品質の良い果実については、高値販売を行えるようなシステムづくりが必要である。
- (6) ‘ゆめのか’は花芽分化時期が遅く、収穫開始時期が遅くなる傾向にあるので、花芽分化早期化技術の導入が必要である。

【具体的な方策】

- (1) 新規就農者等に対する栽培技術支援。
- (2) 商品性の向上に向けた選別および検査体制の構築支援
- (3) ①天敵等を利用したハダニの防除体系の普及
②病害防除のための網室巡回指導および栽培管理徹底の指導
- (4) 果実品質のバラツキ軽減に向けた適正なハウス内温度管理の指導
- (5) 農畜水産物ブランド認証制度等の活用による有利販売に向けた取組支援
- (6) 間欠冷蔵処理技術の導入支援。

2) なす（32経営体）

【現状と課題】

奈良市および天理市を中心に栽培されている。5月から11月までの夏秋栽培で、栽培品種は‘千両二号’、台木は‘トルバムビガー’が中心である。ほとんどが概ね20aまで

の小規模栽培である。販売については、系統出荷が中心だが、一部で系統外出荷もある。

- (1) 高齢化で生産者数や生産量が減少しているため、担い手の確保および育成が必要である。
- (2) 秀品率向上のためには、うどんこ病やミナミキイロアザミウマ等に対する有効な防除対策の導入が必要である。

【具体的な方策】

- (1) 定年帰農を中心とした新規就農者等に対する栽培技術支援
- (2) ①気象条件および病虫害発生予察情報に基づいた予防および初期防除実施の支援
②選択性殺虫剤および土着天敵を利用したミナミキイロアザミウマ対策の導入支援

3) トマト（47経営体）

【現状と課題】

大和郡山市、天理市を中心に生産されている。主に2月から3月に定植して7月まで収穫する半促成栽培が行われており、一部地域では12月に定植して5月まで収穫する促成栽培や5～6月に定植する夏秋栽培もある。栽培品種は桃太郎系が中心である。ほとんどが概ね20aまでの小規模施設栽培である。販売については、系統出荷が中心だが、一部で系統外出荷もある。

- (1) 収量性および食味品質について、さらなる向上が求められている。
- (2) 土壌伝染性病害やタバココナジラミ等に対する有効な防除対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1) 良食味や耐病性品種等に関する情報提供や栽培技術に関する支援
- (2) 総合的病虫害管理技術の普及・推進

4) ほうれんそう（54経営体）

【現状と課題】

天理市を中心に、トマト後作として、主に8月下旬から2月頃まで栽培されている。20aまでの小規模施設栽培が中心。販売は農協出荷が中心だが、一部で個別販売を実施している。

べと病などの病虫害防除対策や、土壌への塩類集積についての対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1) べと病抵抗性品種の検索
- (2) 土づくり等に関する情報提供土壌診断による施肥の適正化指導と土づくりの推進

ii 中部地域（中部農林振興事務所管内）

1) いちご（101経営体）

【現状と課題】

橿高地区（橿原市、明日香村、高取町）、桜井しき地区（桜井市、田原本町）を中心に栽培されている。橿高地区では、親苗生産網室を共同で管理するなど、生産、流通過程に一定のつながりを持った系統出荷生産者組織があり、高設栽培に取り組む生産者も多い。品種は‘アスカルビー’、‘古都華’が主体である。一方、桜井しき地区では生産出荷組織はあるが、系統外出荷も多い。主要品種は‘ゆめのか’、‘アスカルビー’であり、夏秋なすとの複合経営を行う高齢者が多いが、一部、いちご専作や高設栽培に取り組む若手の生産者もいる。

また、葛城地区（大和高田市、葛城市、御所市）にも生産者組織があり、生産者間の情報の共有等が行われている。

- (1) 新規就農者の定着を促すための栽培技術指導が必要である。
- (2) ハダニに対する薬剤の感受性低下が著しく、化学農薬による防除効果が低下しているため、対策が必要である。
- (3) 出荷物に過熟果や白ろう果が混入する等、果実の外観品質、内容品質（糖度、食味）にばらつきがみられ、高位平準化が必要である。
- (4) 近年、市場出荷の販売単価は幾分安定しているものの、生産原価が高くなっているため、より有利に販売するための対策が必要である。また、いちご産地のイメージアップによる単価向上を図ることも必要である。
- (5) ハウス被覆やマルチング管理が一時期に集中し、作業が遅れることもしばしばである。また、収穫最盛期には他の栽培管理を行えないことで病虫害防除が遅れることもある。作期分散により労力分散を図り、継続的に栽培管理時間を確保する必要がある。

【具体的な方策】

- (1) 新規就農から5年程度の継続的な技術・販売先の開拓支援
- (2) ハダニの天敵製剤を利用した防除技術の普及
- (3) 生産出荷組織に対する生産段階での品質向上技術（低温時・高温時の適切な施設温度管理や電照、炭酸ガス施用、摘果など、寡日照下での樹勢維持等）や流通段階での商品性の向上対策（パック詰め果実のばらつき軽減や、過熟果や白ろう果の混入防止、異物混入防止等）指導。
- (4) ①新たなブランド商品の開発および組織のブランド認証を支援
②直売所や契約販売等のコーディネート支援
- (5) 開花期の前進による早期出荷と労力分散を目的とした夜冷短日処理技術や間欠冷蔵処理技術の普及

2) なす（79経営体）

【現状と課題】

桜井しき地区（田原本町、桜井市）、葛城地区（葛城市、広陵町）の夏秋なすを中心に、一部冬春なすの産地がある。栽培面積は横ばいであるが、いずれも高齢化により秀品率や反収は減少傾向にある。しかし、夏秋なすは、地域ごとの系統出荷組織があり、初期投資も少なく水田で作付けを開始できることから、定年帰農者などの導入品目として取り組まれている。

- (1) 新規就農者の定着を促すための栽培技術指導が必要である。
- (2) 省力化対策や基本的な栽培技術の向上対策が必要である。
- (3) 近年天候不順や水稲との輪作間隔が短くなる等により、半身萎凋病や褐色腐敗病、うどんこ病などの病害が多発している。また、ミナミキイロアザミウマの薬剤感受性の低下により防除効果の低下しているなか、総合的防除対策技術による病虫害対策が必要である。
- (4) 近年、販売価格が低迷しており、コストの削減や秀品率向上などの対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1) 新規就農者等に対する栽培技術支援
- (2) ①興戸方式畝立栽培法の普及
②講習会や圃場巡回指導による栽培管理の徹底
- (3) ①土着天敵利用技術等の導入支援
②病虫害発生予察に基づく予防対策指導
③半身萎ちょう病防除を目的とした輪作体系の見直しを提案
- (4) 栽培管理の徹底による品質向上指導

3) トマト（13経営体）

【現状と課題】

いちご後作の半促成トマト（利用品種：りんか409、桃太郎系統）を中心に、一部12月定植の促成栽培（利用品種：桃太郎系統）、中山間部の夏秋トマト（利用品種：桃太郎セレクト等）が栽培されている。半促成トマトは系統出荷だが、市況が他産地の作柄に左右されるため、近年売上げは不安定である。促成トマトと中山間部の夏秋トマトは系統外出荷で販売先は独自で開拓している。

- (1) 半促成トマトでは、‘りんか409’の高温期の軟果が問題であり、外観品質にややばらつきがみられ、その対策が必要である。
- (2) 夏秋トマトでは天候不順による灰色カビ病やかいよう病の発生、樹勢の低下による収量の減少が問題となっており、その対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1) 半促成トマトの系統出荷組織に対する品質向上技術（りんか409の高温期の軟果対

策や品種検索、出荷規格の遵守等) 指導

(2) ①病虫害発生予察に基づく予防的防除対策指導

②樹勢低下対策のための、台木品種の検索

4) ねぎ (36 経営体)

【現状と課題】

葛城地区(葛城市、大和高田市、御所市)を中心にねぎ専作生産者により周年で栽培されている。ねぎ専作経営では、冬場に継続的出荷を可能にするため、労働者2名で概ね1.5ha以上の圃場面積を確保している。また、水田の客土等による排水対策など生産基盤を整えている。よって、新規にねぎ専作経営を始めるのは難しいのが現状である。一方、高取町、田原本町、桜井市などでは、加工ねぎ業者からの要請で小面積ではあるがカットねぎ生産に取り組む若手生産者がいる。

(1) 春秋期にべと病、高温期にハモグリバエやアザミウマ等の害虫が多発して出荷率が低下しているため、その対策が必要である。また、除草対策や調製後の残さ処理も課題である。

(2) 新規参入者にはセル育苗の管理技術の指導が求められている。

【具体的な方策】

(1) ①病虫害発生予察情報に基づく薬剤防除体系の徹底指導

②土壌くん蒸剤の病虫害・雑草防除効果が安定する使用時期、方法の指導

③調整後の残さの処理方法の検討とその情報提供

(2) 新規参入者を対象とした継続的な技術支援

5) その他軟弱野菜 (33 経営体)

【現状と課題】

主に大和高田市、葛城市、田原本町等でほうれんそう、こまつな、しろな、しゅんぎく、モロヘイヤ等が栽培されている。各経営体で栽培出荷体系が確立しており、系統出荷が主となっている。

(1) 非結球アブラナ科葉菜類の白さび病やほうれんそうのべと病、斑点病などが多発する場合がある。

(2) 新規作付け希望者が多い品目であり、栽培技術レベルの向上が求められている。

【具体的な方策】

(1) 病虫害の発生予察情報に基づく防除対策等の徹底

(2) 新規参入者を対象とした継続的な技術支援

6) きゅうり (49経営体)

【現状と課題】

大和高原地域を中心に16haの夏秋きゅうり産地があり、5月中旬頃から6月中旬頃にかけて定植されている露地栽培を中心に、一部で雨よけ栽培も行われている。

露地栽培では近年の異常気象の影響等による病害の蔓延で、収穫期間が短くなっている。特に5月中下旬に定植する場合、斑点細菌病やべと病の蔓延が早く、7月下旬～8月初旬頃で収穫が終了してしまう。価格の高い8月中下旬以降にも収穫を継続することが求められている。

【具体的な方策】

- (1) ①樹勢の維持管理や、べと病や斑点細菌病予防に関する情報提供
②病害の発病軽減と収穫期の延長を図るための体系防除の推進
- (2) 病害の蔓延が遅い6月上中旬定植作型への誘導
- (3) 斑点細菌病等の耐病性品種の検索

iii 東部地域 (東部農林振興事務所管内)

1) ほうれんそう (120経営体)

【現状と課題】

管内すべての市村で生産がおこなわれ、山添村を除く市村では系統出荷組織があり、共同出荷されている。宇陀市では、系統外流通も多く行われており、有機栽培を行う生産者も増えている。主として施設栽培であるが、宇陀市では露地栽培も多い。曾爾村と御杖村では、個人生産者による系統外出荷も一部で行われている。施設による周年栽培が多く行われているが、曾爾村と御杖村では、冬期休作する圃場もある。御杖村ではほうれんそう収穫後の調製袋詰め作業を外部委託により共同施設で行っている。

- (1) 生産者の高齢化と後継者不足により、栽培面積は減少傾向にあるため、新たな担い手の育成・確保に向けた取り組みが必要である。特に、御杖村では生産者・生産量の減少に伴い、施設利用料の負担が増加している。
- (2) 生産量の減少に伴い、市場からの需要に対する供給が一定量以上に達しないことがあり、生産量の増大が求められている。また、春秋にハウレンソウケナガコナダニ対策のため体系的な薬剤防除が必須となっており、生産者の負担が大きい。薬剤の防除回数を削減するための対策が求められている。
- (3) 高単価となる夏季には萎凋病及び高温による枯死株の発生、高齢化による生産意欲の減退により生産量が減少していることから、夏季の安定生産のための対策が必要である。
- (4) 降雪や強風に伴うハウスの倒壊被害が発生していることから、風雪害対策の徹底が必要である。

(5)周年栽培に伴い塩類集積が進んでいることから、改善に向けた指導が必要である。

【具体的な方策】

- (1)市村やJ A等との連携による新規参入者の確保・育成体制の整備
- (2)①適切な病虫害防除の指導による、安定生産の推進及び出荷量の確保
②栽培時期に適した品種情報の発信
- (3)①夏季の生産安定のための栽培管理技術の徹底指導（土壌消毒、遮光、ハウスサイドへの雨の降り込み、防止ネットの設置、灌水技術等）
②連作障害軽減のための他品目（みずな、しゅんぎく等）の導入
- (4)パイプハウスの風雪害対策の徹底と簡易補強技術の開発と普及
- (5)土壌分析等による適正施肥の指導

2) みずな・こまつな・しゅんぎく（88経営体）

【現状と課題】

栽培はいずれも施設中心で行われている。宇陀市では法人組織や個人生産者によって周年でみずな・こまつなが生産されている。系統出荷はほとんどなく、有機栽培を行う生産者も増えている。曾爾村では系統出荷組織でみずな・しゅんぎくがほうれんそうの輪作品目として年間それぞれ1~2作生産されている。御杖村でも秋冬期に系統出荷組織でみずなが生産されているほか、一部で個人生産者によるみずな・こまつなの系統外出荷も行われている。

- (1) 県中央卸売市場より、曾爾村からの系統出荷以外にも、みずなとしゅんぎくの周年供給が求められている。
- (2) 新規就農者等若い生産者がみずな・こまつなの生産に取り組む事例が多く、栽培技術や販売面など、総合的な支援を行うことが求められている。
- (3) 有機栽培を実践する農家が増えており、太陽熱消毒や土壌還元消毒など、有機栽培でも利用できる耕種的防除技術等が求められている。
- (4) 降雪や強風に伴うパイプハウスの倒壊被害が発生しているため、風雪害対策の徹底と技術開発が必要である。
- (5) 土壌の塩類集積が認められることから、改善に向けた対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1)ほうれんそう専作農家に輪作品目として導入を誘導
- (2)市村やJ A等関係機関との連携による新規参入者の確保
- (3)有機栽培でも利用可能な、耕種的防除技術の推進
- (4)パイプハウスの風雪害対策の徹底と簡易補強技術の開発と推進
- (5)土壌分析による適正施肥の指導

3) レタス（45経営体）

宇陀市

【現状と課題】

系統出荷組織で4月収穫作型と5月収穫作型による生産が行われている。

- (1) 生産者の高齢化、連作による菌核病の発生等による作付面積や生産量の減少と、直売所への出荷量増加のため、系統出荷量が減少している。
- (2) 5月収穫作型のみでは収穫期間が短く、1戸当たりの作付け面積に限界がある。
- (3) 4月収穫作型では凍霜害に伴う減収事例が認められることから、凍霜害軽減のための対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①同一圃場における連作の回避
②水田（水稻後作）への作付誘導
③菌核病被害の抑制のための殺菌剤の予防散布の徹底指導
④JA、市町村、地域農業者と連携した担い手の育成
- (2) 収穫期分散による栽培面積の維持拡大を目的とした4月収穫作型への誘導
- (3) 4月収穫作型における凍霜害軽減のための不織布資材の適切な使用の徹底指導

4) えだまめ（60経営体）

【現状と課題】

主に宇陀市で作付けされており、7～8月中旬収穫の早生作型と、10月上中旬収穫の晩生作型があり、いずれも黒大豆品種が栽培されている。早生作型については、主に造成畑で春レタスの収穫後にマルチをそのまま利用して播種する不耕起栽培が行われている。晩生作型については丹波黒大豆の一部がえだまめとして出荷されており、水田や畑地で作付けされている。系統出荷組織で枝付き枝豆として共同出荷され、良好な単価で取引されているが、更なる有利販売の実現のためには栽培面積の拡大が求められている。

- (1) 同一の水田で連作されることも多く、ダイズシストセンチュウ被害や地力の低下により収量の低下が認められる。また、カメムシ被害による品質の低下が認められる。ダイズシストセンチュウ対策及び土作りの推進を図る必要がある。
- (2) 黒大豆枝豆の7～10月連続出荷体制の確立が望まれているが、8月下旬～9月収穫となる作型が欠落していることから、9月どり作型の確立が必要である。
- (3) 生産者の高齢化が進んでいることから、新たな担い手の育成・確保が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①連作圃場における土作り又は輪作の推進
②ダイズシストセンチュウの防除技術の開発と普及
- (2) 発生予察等情報に基づいたカメムシをはじめとする病害虫防除の徹底指導

- (3) 8月下旬～9月収穫作型の確立と普及
- (4) ① J Aや宇陀市との連携、講習会開催による新規作付者の育成支援
 - ② 春レタス生産者と黒大豆生産者に対するえだまめ生産および出荷への誘導

5) ブロッコリー（37経営体）

【現状と課題】

宇陀市では、単価が不安定で収穫労力の負担が大きい秋冬はくさいに代わる品目として、平成25年度から系統出荷組織が導入を始め、面積拡大が進んでいる。

- (1) 生産者の高齢化が進んでおり、1経営体あたりの栽培面積の拡大は困難な状況である。秋冬はくさいから品目転換を推進する等、新たな担い手の育成・確保が必要である。
- (2) 現在1品種に絞って作付を推進しているが、出荷期間がある程度限定されている。本地域に適した新たな品種を導入し、収穫期の更なる拡大が必要である。
- (3) ブロッコリー前作のえだまめはマルチ栽培であり、そのままマルチをリユースする栽培法の確立が求められている。

【具体的な方策】

- (1) ①収益性が高い等客観的データに基づいたはくさいからの品目転換の推進
 - ②関係機関との連携による水稻農家や集落営農組織への導入の啓発
- (2) 作期分散に向けた新たな品種の検索及び導入推進
- (3) マルチリユースによる栽培体系の確立と普及

6) トマト（15経営体）

【現状と課題】

曾爾村・宇陀市を中心に生産されている。5～6月定植の雨よけ夏秋栽培で、栽培品種は完熟系品種が中心である。曾爾村では系統出荷組織によって生産され、共同選果施設を利用した共選出荷が行われている。宇陀市では系統・系統外を含め、複数の出荷組織により共同出荷が行われているほか、個人出荷も多い。新たにトマト生産に取り組む生産者が増加傾向にある。

- (1) 夏季の高温の影響により、特に単価が高い8月下旬以降に着果不良や裂果が多発することが大きな問題であり、収量・品質の安定に向けた取り組みが必要である。
- (2) 葉かび病の新レースや、すすかび病・褐色輪紋病など新たな難防除病害の発生により、大規模な被害が発生する事例が散見される。また例年、9月以降にオンシツコナジラミやオオタバコガの被害が拡大する。これらの病害虫に対する総合的な防除対策の指導が必要である。
- (3) 新たにトマト生産に取り組む生産者が増加する傾向にあることから、基本技術に関する情報提供が求められている。

【具体的な方策】

- (1) 8月下旬以降の収量・品質の改善に向けた新品種・新作型の導入推進
- (2) ①効率的な難防除病害防除の実現に向けた防除体系の推進
②総合的病害虫管理（IPM）技術を活用した難防除害虫の防除技術の普及
- (3) 新規参入者を対象とした技術等に関する定期的な研修会の開催

iv 南部地域（南部農林振興事務所管内）

1) いちご（22経営体）

【現状と課題】

五條市を中心に促成栽培が行われており、栽培面積は約 2.4ha である。そのうち7割程度が高設栽培である。品種について、管内では5割程度の生産者が‘古都華’を用いている。管内にはいちごの生産出荷組織がなく、系統外出荷が多い。

- (1) 新規就農者の栽培方法は作業姿勢の楽な高設栽培が望ましいが、初期投資が大きいことから土耕栽培を選択する生産者も散見される。
- (2) 薬剤抵抗性を獲得したハダニの発生が見られ、農薬散布では十分防除できていない圃場が一部にみられる。
- (3) 新規就農者に栽培技術指導が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①作業姿勢が楽な高設栽培の推進
②補助事業や制度資金の活用による導入支援
- (2) 気門封鎖剤や天敵製剤を利用したハダニ防除技術の普及
- (3) 新規就農者を対象とした継続的な技術支援

2) なす（50経営体）

【現状と課題】

五條市を中心に主として露地栽培が行われており、栽培面積は約 3.2ha である。栽培品種は‘千両二号’、台木品種は‘台太郎’を中心に用いられている。

- (1) ミナミキイロアザミウマの薬剤抵抗性の発達により薬剤の防除効果が劣ることから、薬剤に依存しない防除法の導入が求められる。選択性殺虫剤を活用した土着天敵保護による防除では、ミナミキイロアザミウマ被害軽減に有効であるが、カスミカメムシが多発することがある。
- (2) 新規就農者に栽培技術指導が必要。
- (3) 半身萎凋病等の土壌病害対策が必要。

【具体的な方策】

- (1) 土着天敵の活用と選択性殺虫剤の利用によるミナミキイロアザミウマ防除体系の普及
- (2) 新規就農者を対象とした継続的な技術支援
- (3) 圃場のローテーション等、栽培技術の指導

3) トマト（17経営体）

【現状と課題】

五條市でパイプハウスを用いた半促成栽培が取り組まれており、栽培面積は約 6.2ha である。トマト後作に抑制きゅうりを作付けする栽培体系となっている。品種は桃太郎系が中心である。最近では若手農業者を中心に、着色不良果対策や収量性の改善を目的に‘りんか409’が導入されている。販売については、一部で系統出荷が行われているが、多くは個別販売となっている。

- (1) 収量性や品質について、更なる向上が求められている。
- (2) 新規就農者に栽培技術指導が必要。
- (3) 後作の抑制きゅうりでネコブセンチュウの被害が多く、対策が必要である。

【具体的な方策】

- (1) ①品種に関する情報提供の実施
②品質や収量の向上を目的とした栽培技術の支援
- (2) 新規就農者を対象とした継続的な技術支援
- (3) 薬剤や太陽熱による土壌消毒の推進

4) ねぎ（33経営体）

【現状と課題】

五條市内外で、実需者ニーズに応じて加工用のカットねぎが露地で周年栽培されている。栽培面積は約 15.5ha で、多くはセル成形苗を移植している。

- (1) 冬季には生育が遅延することから、生産量が減少するため、周年安定供給が求められている。
- (2) 夏季にアザミウマ類の食害による品質低下が生じており、薬剤防除のみでは対策が難しい。
- (3) 気象条件によりべと病やさび病の蔓延が問題になる場合がある。

【具体的な方策】

- (1) 一年を通して安定的な供給体制の構築するための施設導入に伴う補助事業や制度資金の活用の支援
- (2) 夏季のアザミウマの耕種的防除とした反射マルチや赤色ネットなどの技術普及
- (3) 気象条件および病害虫発生予察情報に基づいた予防および初期防除の支援