

普及活動実績概要報告書

目次

〔課題 1〕 飼料作物の増産と品質改善による飼料作物生産体制の強化 ～飼料用米の収量確保、加工調製及び製品利用拡大への支援～ 鳥取農業改良普及所（畜産）・・・	ページ <u>1－2</u>
〔課題 2〕 担い手確保・育成による果樹産地の進展 ～八頭町果樹トレーニングファーム 研修体制の構築支援について～ 八頭農業改良普及所（果樹）・・・	<u>3－4</u>
〔課題 3〕 三朝町における米・大豆ブランド化推進および水田営農維持へ向けた 取組推進 ～「三朝神倉」の安定生産支援～ 倉吉農業改良普及所（作物）・・・	<u>5－6</u>
〔課題 4〕 大栄西瓜 100 万玉産地の維持・発展支援 東伯農業改良普及所（野菜・花き）・・・	<u>7－8</u>
〔課題 5〕 高温による水稻被害の軽減と有機物利用によるコスト低減 西部農業改良普及所（作物）・・・	<u>9－10</u>
〔課題 6〕 「新甘泉」「王秋」の生産安定 西部農業改良普及所大山普及支所（果樹）・・・	<u>11－12</u>
〔課題 7〕 畜産の継続と発展を目指した担い手育成 ～酪農家の第三者継承支援～ 日野農業改良普及所（畜産）・・・	<u>13－14</u>

課題区分	特技課題（畜産）
課題名	飼料作物の増産と品質改善による飼料作物生産体制の強化 ～飼料用米の収量確保、加工調製及び製品利用拡大への支援～ （1年目／3年計画）
普及対象	鳥取県畜産農業協同組合、飼料用米を作付けする耕種農家、SGSを利用する畜産農家
普及活動の背景	・SGS（ソフトグレインサイレージ）は、生粳米を乾燥工程を経ずに圧ぺん・粉碎の後に密封・発酵させた長期保存可能な粗飼料で、簡易な施設で製造可能なため低コスト生産が可能であり、飼料高騰に直面する畜産農家からは安価な飼料として供給を希望する声が高い。 ・県内では、平成29年から鳥取県畜産農業協同組合（以下「鳥畜」という。）が耕種農家から飼料用粳米を受け入れSGSに加工・製造し県内酪農家と肉用牛農家に供給しているが、更なる供給を求める声もあり、いかに増産していくかが課題となっている。 ・増産に向けては更なる受入面積拡大が必要となるため、SGS調製工場の稼働効率向上に向け、作期拡大を目的とした新たな飼料用米品種の導入等による工場稼働期間を通じた原料の安定入荷や工場内の新たな設備導入に対する支援などを行った。
普及活動の課題・目標	1. 飼料用米の安定的な受入量確保 ・当該年産SGSの早期（9月）の供給量確保や工場稼働の平準化を目的に、新品種導入や既存早生品種の栽培指導による工場稼働期間中の粳米受入量確保支援 2. SGS工場の加工処理能力の向上 ・機械導入や作業ラインの改善等、加工作業の効率化によるSGS増産体制の構築支援 3. 新規SGS利用畜産農家の獲得 ・SGS増産に対応する供給先確保支援
普及活動内容	1. 飼料用米の安定的な受入量確保 ・9月上旬に収穫可能な極早生品種「べこごのみ」については、試験的に栽培した令和5年産の結果を踏まえ、鳥畜に作付面積拡大を提案するとともに、適期播種や苗生産の技術向上を図るために種子消毒と浸種の適正な実施について支援した。 ・早生品種「コガネヒカリ」の田植えの早期化を提案し、早期播種、低温時の育苗管理を支援した。 ・早生品種の出穂期等から収穫適期を予測した情報を鳥畜と共有し、受入スケジュール（耕種農家による飼料用米収穫と粳米の工場搬入計画）に基づく効率的な工場稼働の支援を行った。 2. SGS工場の加工処理能力の向上 ・製造工程のうち、令和5年時点までは「図1⑤」の工程に人員・時間を要しており、それが日処理量を制限する要因となっていた。この対策として、飼料等の高密度ロール成形・密封・排出を自動かつ短時間で行うことができる「マルチコンパクター」の導入を支援した。 3. 新規SGS利用畜産農家の獲得 ・SGS導入の検討材料とするため飼料成分分析を提案するとともに、分析結果と畜産試験場の試験結果等に基づき畜産農家へ利用方法のアドバイスをを行った。
普及活動の成果	1. 9月の粳米受入が増加 ・「べこごのみ」の粳米収量は約450kg/10aで9月上旬に収穫可能であり、9月の受入量増加に向けた柱の品種となり得ることが明らかとなった。 ・田植えの早期化により「コガネヒカリ」も9月の収穫に目処が立ち、昨年よりも9月受入量が増加し、早期の供給量確保と工場稼働期間中の作業の平準化を図ることができた。 2. マルチコンパクター導入によるSGS製造処理能力の向上 ・マルチコンパクターが本年度新たに導入され、9月の工場稼働から使用された。 ・導入により加工処理能力向上のボトルネックであった「図1⑤（令和5年）」が改善されたことで、省力化されるとともに日製造量が約3割向上し、プレスパンダーの最大能力発揮が可能となった。 ・日製造量が向上したことで、次年産以降の更なる受入面積の拡大が可能となった。 ・導入前に行っていた製造2日目の脱気作業が不要となったことに加え、高密度形成によって調製当日から製品を3段積みできることで、作業性と製品保管効率が向上した。 3. 新規SGS利用畜産農家の獲得 ・令和6年産SGSで製品量確保の目処が立ち、年間を通じた供給が可能となったことから、新たに1経営体（酪農）でSGSの利用を検討中。

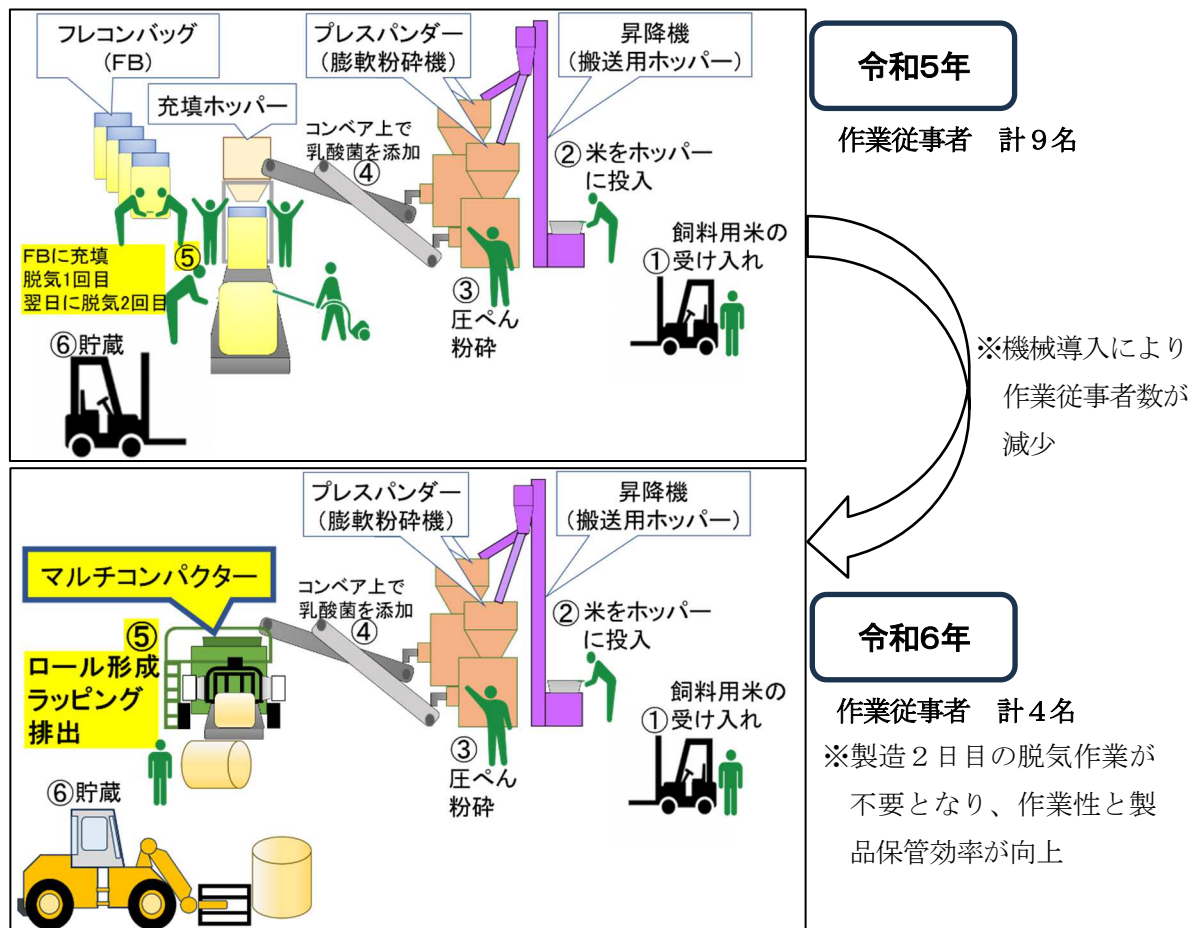


図1 SGS製造工程と工場内人員配置の変化



写真 マルチコンパクター

表1 マルチコンパクターの導入効果

効果項目	R5年産	R6年産
処理能力向上(日処理可能量)	24t	32t
省力化・人件費削減(必要人数)	9名	4名
省スペース化(製品積段数)	2段	3段

表2 SGS製造量等まとめ

項目	R5年産	R6年産
受入面積	193ha	222ha
収量/10a	511kg	455kg
粗米受入量	9月	297t
	10月	481t
	11月	204t
	計	982t
SGS総製造量	985t	1,028t
日平均製造量	18.4t	24t

具体的な
データ・
写真 等

残された
課題

- ・SGS日製造量が向上し、更なる受入面積の拡大が可能な状況となっており新たな専用品種導入も含めた栽培品種構成の検討や、令和7年産では耕種農家の希望を踏まえて面積拡大を図る。
- ・受入面積拡大した場合の新たなSGS供給先(畜産農家)の確保と給餌利用に係る支援。
- ・令和6年産では10a当たり収量が減少していることから、水管理、防除等の基本的な管理技術を改善することで、雑草や病害虫等による被害を防ぎ、収量増加を図る。

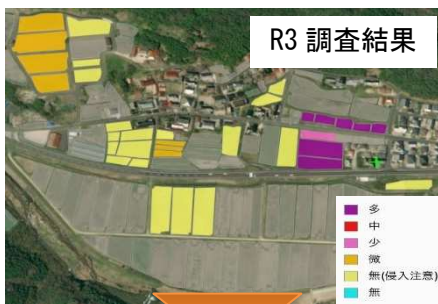
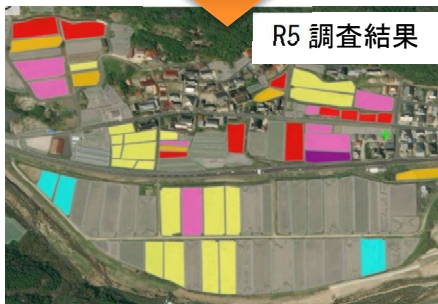
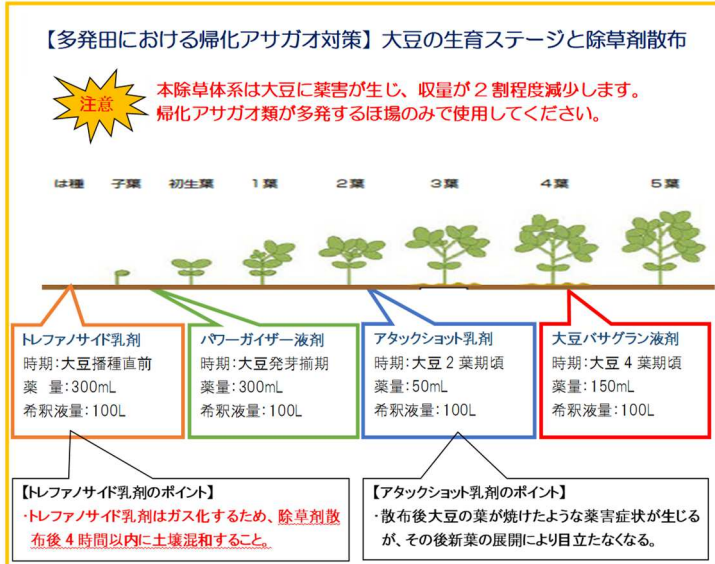
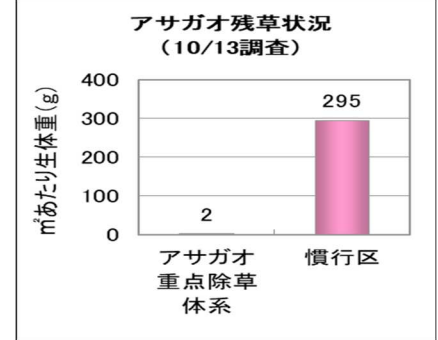
外部評価検討会 普及活動実績概要報告書

八頭農業改良普及所

課題区分	特技課題（果樹）																							
課題名	担い手確保・育成による果樹産地の進展 ～八頭町果樹トレーニングファーム 研修体制の構築支援について～ （1年目／3年計画）																							
普及対象	親方農家、トレーニングファーム研修生、八頭果樹新規就農者研究会、大門果樹再生プロジェクトの会																							
普及活動の背景	1 八頭町果樹トレーニングファーム（以下、トレーニングファーム）の取組み 令和5年に果樹の新規就農者を確保・育成する体制整備の要望があり、町や公社とともに県内外の先進事例を視察し、八頭町の適した研修体制を町農業振興協議会果樹部会等を通じて検討した。八頭町は、新たな果樹の担い手を確保するため、八頭町内外で研修生を募集し、八頭町内の農家のもとで研修して生産者を確保・育成する「八頭町果樹トレーニングファーム」の取組みを令和6年度より開始した（R6.6研修生募集、R6.10研修開始）。継続して就農研修生を確保し、新規就農者へと育成することにより、果樹産地を維持、進展させていく必要がある。																							
普及活動の課題・目標	1 八頭町果樹トレーニングファームの取組み （1）トレーニングファームの体制整備支援 ・研修受入農家の確保、研修園の条件確認等、関係機関との打合せによりトレーニングファームの体制整備を支援。 （2）栽培体験会の開催支援 ・研修生候補となる体験者が指導農家のもとで実際の農作業や意見交換を行うことにより、体験者が農業を始められるか否かを判断したり、産地側は体験者を就農研修生として受け入れて良いか否かを判断できるよう支援する。 （3）就農研修の実施支援（研修生及び受入農家） ・就農研修生が果樹栽培の技術、知識習得できるように、関係機関と研修体制を整備する。																							
普及活動内容	1 八頭町トレーニングファームの取組み （1）トレーニングファームの体制整備支援 ・月1回のペースで関係機関との打合せを行い、農業体験会、研修生募集、受入農家研修や座学研修について協議し、それぞれの役割分担して進めた。 （2）栽培体験会の開催支援 ・研修生の農家参入可否を見極めや研修生を確保するため、関係者（公社、JA、八頭町、生産部）とともに農業体験会を開催した（6、9月）。 （3）就農研修の実施支援（就農研修生及び受入農家） ・研修内容は、受入農家での実地研修、JA、普及所等の座学研修、農大等での集合研修の実施を支援し、2年間の研修期間の後に、果樹の認定新規就農者になれるようにする。																							
普及活動の成果	1 八頭町果樹トレーニングファームの取組 （1）栽培体験会の開催支援【令和6年度】 <table border="1"> <tr> <td>日にち</td><td>6月9日(日)</td><td>6月16日(日)</td><td>9月7日(土)</td><td>10月26日(土)</td></tr> <tr> <td>内容</td><td>梨の大袋掛</td><td>柿の摘果</td><td>梨の収穫</td><td>柿の収穫</td></tr> <tr> <td>参加者数</td><td>3名</td><td>8名</td><td>4名</td><td>4名</td></tr> <tr> <td>場所</td><td>八東果実部梨園</td><td>郡家柿生産部柿園</td><td>八東果実部梨園</td><td>郡家柿生産部柿園</td></tr> </table> ※今年度は4回開催し、累計19名が栽培体験会に参加した。 （2）受入農家を対象とした研修の実施支援 ・7/17 地域の研修に受入候補農家15名がリモート参加し、講師の講演を聞いた。講演後は、就農研修生を受け入れるにあたり不安な点やできそうなことをKJ法を用いたワークショップで意見を出し合い、新規就農者の確保へ意識を高めた。 （3）トレーニングファーム研修（第1期）開始 ・R6.10/1から就農研修生1名を迎え、トレーニングファーム研修が開始した。毎月の研修計画に沿って、研修農家3名（梨：2名、柿：1名）のもとで実際の作業を学ぶ。また座学研修では、公社、町役場、JA、匠の農家、専技、八頭事務所（振興室、普及）などの関係機関が講師を				日にち	6月9日(日)	6月16日(日)	9月7日(土)	10月26日(土)	内容	梨の大袋掛	柿の摘果	梨の収穫	柿の収穫	参加者数	3名	8名	4名	4名	場所	八東果実部梨園	郡家柿生産部柿園	八東果実部梨園	郡家柿生産部柿園
日にち	6月9日(日)	6月16日(日)	9月7日(土)	10月26日(土)																				
内容	梨の大袋掛	柿の摘果	梨の収穫	柿の収穫																				
参加者数	3名	8名	4名	4名																				
場所	八東果実部梨園	郡家柿生産部柿園	八東果実部梨園	郡家柿生産部柿園																				

	担当する。 ・ 座学研修は、町内の農業の特徴や農業を始める心構え、梨柿栽培技術（せん定等）・病虫害等について、月1回のペースで研修実施している。 ・ また、町内のジョイント梨苗の植付作業に、若手農家らとともに参加した(11/29)。ジョイント栽培の優位性を認識し、ジョイント梨園の新植の意識を高めた。 (4) 体制整備に向けた関係機関の打合せ ・ 町、公社、八頭事務所（振興室、普及）で定例会を設定し（R5年度～：計15回）、体制整備について協議及び受入農家らとの進捗の調整、農家アンケート（園地継承、新植園）、現地園巡回調査等を実施した。定例会に臨むにあたり、必要に応じて担当者会で詳細を検討している。																																										
具体的な データ・ 写真 等	 写真1 産地体験会: 梨の様子(左:6月大袋かけ、右:9月収穫)  写真2 募集チラシ(6月～)																																										
	 写真3、4 受入農家研修会での意見交換(7月17日) (KJ法による各班の意見のグルーピングし、意見交換した)  写真5 開講式(10月1日)																																										
	参考：産地（又は生産部）の現状 <table><tr><th>項 目</th><th>令和2年</th><th>令和3年</th><th>令和4年</th><th>令和5年</th><th>令和6年</th></tr><tr><td rowspan="3">梨 全 体</td><td>113戸 37.4ha</td><td>109戸 35.9ha</td><td>102戸 34.3ha</td><td>98戸 33.2ha</td><td>96戸 33.8ha</td></tr><tr><td>うち新甘泉</td><td>70戸 9.9ha</td><td>70戸 9.6ha</td><td>69戸 10.0ha</td><td>65戸 10.4ha</td><td>65戸 11.1ha</td></tr><tr><td>新甘泉出荷量 〃 販売額</td><td>132 t 88,866千円</td><td>98 t 73,675千円</td><td>180t 126,480千円</td><td>157.3 t 115,145千円</td><td>159 t 千円</td></tr><tr><td rowspan="3">柿 全 体</td><td>184戸 55.1ha</td><td>177戸 53.6ha</td><td>165戸 50.8ha</td><td>155戸 48.0ha</td><td>148戸 45.6ha</td></tr><tr><td>うち輝太郎</td><td>76戸 5.1ha</td><td>78戸 5.6ha</td><td>85戸 7.0ha</td><td>92戸 7.0ha</td><td>90戸 7.0ha</td></tr><tr><td>輝太郎出荷量 〃 販売額</td><td>45t 28,751千円</td><td>62t 37,315千円</td><td>74t 42,076千円</td><td>84.7t 45,410千円</td><td></td></tr></table>	項 目	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	梨 全 体	113戸 37.4ha	109戸 35.9ha	102戸 34.3ha	98戸 33.2ha	96戸 33.8ha	うち新甘泉	70戸 9.9ha	70戸 9.6ha	69戸 10.0ha	65戸 10.4ha	65戸 11.1ha	新甘泉出荷量 〃 販売額	132 t 88,866千円	98 t 73,675千円	180t 126,480千円	157.3 t 115,145千円	159 t 千円	柿 全 体	184戸 55.1ha	177戸 53.6ha	165戸 50.8ha	155戸 48.0ha	148戸 45.6ha	うち輝太郎	76戸 5.1ha	78戸 5.6ha	85戸 7.0ha	92戸 7.0ha	90戸 7.0ha	輝太郎出荷量 〃 販売額	45t 28,751千円	62t 37,315千円	74t 42,076千円	84.7t 45,410千円	
	項 目	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年																																					
	梨 全 体	113戸 37.4ha	109戸 35.9ha	102戸 34.3ha	98戸 33.2ha	96戸 33.8ha																																					
うち新甘泉		70戸 9.9ha	70戸 9.6ha	69戸 10.0ha	65戸 10.4ha	65戸 11.1ha																																					
新甘泉出荷量 〃 販売額		132 t 88,866千円	98 t 73,675千円	180t 126,480千円	157.3 t 115,145千円	159 t 千円																																					
柿 全 体	184戸 55.1ha	177戸 53.6ha	165戸 50.8ha	155戸 48.0ha	148戸 45.6ha																																						
	うち輝太郎	76戸 5.1ha	78戸 5.6ha	85戸 7.0ha	92戸 7.0ha	90戸 7.0ha																																					
	輝太郎出荷量 〃 販売額	45t 28,751千円	62t 37,315千円	74t 42,076千円	84.7t 45,410千円																																						
残された 課題	1 八頭町果樹トレーニングファームの取組 ・ 新植園や継承園の確保を行い、就農研修生（第1期生）が新規就農できるよう新植園・継承園の確保や就農研修での技術と知識の習得、就農計画の作成を支援する。 ・ 第2期生以降の就農研修生の確保。																																										

課題区分	総合支援課題・特技課題（作物）
課題名	三朝町における米・大豆ブランド化促進および水田農業維持へ向けた取り組み推進 ～「三朝神倉」大豆の安定生産支援～ (1年目／3年計画)
普及対象	三朝神倉大豆生産部（36名、40.3ha）
普及活動の背景	・「三朝神倉」は三朝町内の在来種を鳥取県が純系化し品種登録した大豆で、イソフラボン含量が高いのが特徴であり、三朝町の特産物として生産振興されている。生産物は農協が全量買い取り、専門業者を通して納豆や水煮、味噌等に加工して販売しているため、生産現場には販売ニーズに即した安定生産が求められている。 ・しかし、本品種は倒伏しやすく、病虫害被害も多いため栽培が難しい。また気象の影響を受けて作柄が安定せず、需要の多い大粒子実の歩留率も変動が激しいなど様々な問題を抱えている。
普及活動の課題・目標	・特に近年は、三朝町でも帰化アサガオ類（以下「アサガオ」と記載）の蔓延が問題となっている。アサガオは非常に繁殖力が高いため、大豆ほ場に侵入した個体を放置すると年々発生密度が高まり、最終的には大豆を覆い尽くして収量低下を招く（写真1）。また、コンバイン作業にも支障を来すため最悪の場合大豆の収穫が不能となり、大豆栽培自体ができなくなる恐れもある。 ・産地を維持するためにもアサガオの蔓延を食い止めることは喫緊の課題であることから、生産者の危機意識の向上を図るとともに、防除技術の確立と周知及び波及を目指した。
普及活動内容	1 生産者の危機意識の醸成と防除啓発 (1) アサガオの生態や対策の周知 生産者から「アサガオが多発してどうしたらよいのか」「今までなかったアサガオが入ってきた」といった声を受け、アサガオの生態や大豆栽培への影響、有効とされる除草剤の紹介等をまとめた啓発資料を作成・配布し、注意を呼びかけた。 (2) アサガオ蔓延状況の把握と見える化 アサガオの蔓延状況を把握するため、令和3年と令和5年に三朝神倉栽培全ほ場を対象にアサガオの発生程度を調査し、マップ化した（図1）。アサガオによる危機が身近に迫っていることを示し、最大限の注意と早急な対策が必要であることを継続して呼びかけた。 2 アサガオの密度低減へ向けた除草体系確立と対策技術の普及 (1) アサガオに有効な除草剤の模索と先進事例の収集 令和元～4年にかけてアサガオに有効とされる複数の除草剤について実証ほを設置し、その抑制効果を検証したが、単剤での抑制効果はいずれも5割前後に留まり、アサガオの密度低減につながる除草方法を見出せずにいた。その折、アサガオ対策として、除草剤の全面散布と乗用管理機による畦間散布を組み合わせた5剤体系処理を実施している他市町の先進事例の情報を入手し、現地に赴いて、十分なアサガオ抑制効果があることを確認した。 (2) 三朝町の実情に即した除草体系の確立およびアサガオ発生程度に応じた対策技術の整理 令和4年に、これまで検証した除草剤や先進事例を参考に複数剤を組み合わせた除草体系を考案した（以下「重点除草体系」と記載）（図2）。三朝町では乗用管理機の所有者が限られており、労力的に畦間散布が難しいことから、より普及性が高い全面散布除草剤4剤による体系を新たに組み、実証ほにてアサガオ抑制効果を検証した。その結果、薬害により大豆が2割程度減収するものの、アサガオの密度低減につながる抑制効果があることが確認された（図3）。この結果を踏まえ、アサガオ発生程度に応じた対策を整理した。アサガオが未侵入、または侵入始めのほ場では早期発見と手取り除去を、多発ほ場では重点除草体系や先進事例を参考にアサガオに有効な複数の除草剤による体系処理を行うよう呼びかけた。 (3) アサガオ対策技術の普及と改良 令和5年に、アサガオ多発に苦しむ生産組織から重点除草体系を実践したいとの要望があり、その取り組みを支援した。ところが、干ばつや薬害の影響で大豆が萎れ、大豆茎葉で田面を被覆しきれなかったことで大型雑草が多発してしまい、手取り除草を余儀なくされた。アサガオの抑制効果は見られたものの、生産組織からは改善を望む声が上がった。 そこで、令和6年には大豆茎葉による田面の安定被覆を図るために大豆の条間を狭くする狭畦栽培を提案した。生産組織は播種ユニットを追加導入して狭畦栽培への切り替えを決定し、

	再び重点除草体系に取り組みました。その結果、生育期間中に大豆茎葉がしっかりと田面を覆い、遮光されたことでアサガオや大型雑草の発生が抑えられ、手取り除草を省略することができた。																						
普及活動の成果	1 三朝神倉栽培全ほ場の2回にわたるアサガオ発生調査により、三朝町のアサガオ分布と蔓延実態が明らかになった。蔓延マップやアサガオの特性をもとに注意喚起を行うことで生産者の危機意識が高まり、防除啓発につなげることができた。 2 アサガオ多発田における発生密度の低減を目的として実証ほを設置して検証を重ねた結果、三朝町の実情に即した新たな重点除草体系が確立できた。 3 アサガオの発生程度に応じた技術対策を明示することで、手取り除去やアサガオに有効な除草剤の選定、体系処理が行われるなど、生産者が具体的な対策に乗り出す動きが出始めた。その結果、発生密度の低減につながった成功事例も集まりつつある。 4 生産部だけでなく町やJAとも連携することでアサガオ蔓延の現状が共有され、課題解決へ向けて一体的に活動する機運ができた。町では令和5年からアサガオ防除の推進を目的とした除草剤助成事業が新設され、生産者の負担軽減につながっている。																						
具体的なデータ・写真等	 写真1 大豆を覆い尽くすアサガオ  R3 調査結果  R5 調査結果  図1 アサガオ蔓延マップの一例  【多発田における帰化アサガオ対策】大豆の生育ステージと除草剤散布 注意 本除草体系は大豆に薬害が生じ、収量が2割程度減少します。帰化アサガオ類が多発するほ場のみで使用してください。 <table><thead><tr><th>は種</th><th>子葉</th><th>初生葉</th><th>1葉</th><th>2葉</th><th>3葉</th><th>4葉</th><th>5葉</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2">トレファノサイド乳剤 時期:大豆播種直前 薬量:300mL 希釈液量:100L</td><td colspan="2">パワーガイザー液剤 時期:大豆発芽揃期 薬量:300mL 希釈液量:100L</td><td colspan="2">アタックショット乳剤 時期:大豆2葉期頃 薬量:50mL 希釈液量:100L</td><td colspan="2">大豆バサグラン液剤 時期:大豆4葉期頃 薬量:150mL 希釈液量:100L</td></tr></tbody></table> 【トレファノサイド乳剤のポイント】 ・トレファノサイド乳剤はガス化するため、除草剤散布後4時間以内に土壌混和すること。 【アタックショット乳剤のポイント】 ・散布後大豆の葉が焼けたような薬害症状が生じるが、その後新葉の展開により目立たなくなる。  アサガオ残草状況 (10/13調査) <table><thead><tr><th>調査項目</th><th>㎡あたり生体重 (g)</th></tr></thead><tbody><tr><td>アサガオ重点除草体系</td><td>2</td></tr><tr><td>慣行区</td><td>295</td></tr></tbody></table> 図3 重点除草体系の防除効果	は種	子葉	初生葉	1葉	2葉	3葉	4葉	5葉	トレファノサイド乳剤 時期:大豆播種直前 薬量:300mL 希釈液量:100L		パワーガイザー液剤 時期:大豆発芽揃期 薬量:300mL 希釈液量:100L		アタックショット乳剤 時期:大豆2葉期頃 薬量:50mL 希釈液量:100L		大豆バサグラン液剤 時期:大豆4葉期頃 薬量:150mL 希釈液量:100L		調査項目	㎡あたり生体重 (g)	アサガオ重点除草体系	2	慣行区	295
は種	子葉	初生葉	1葉	2葉	3葉	4葉	5葉																
トレファノサイド乳剤 時期:大豆播種直前 薬量:300mL 希釈液量:100L		パワーガイザー液剤 時期:大豆発芽揃期 薬量:300mL 希釈液量:100L		アタックショット乳剤 時期:大豆2葉期頃 薬量:50mL 希釈液量:100L		大豆バサグラン液剤 時期:大豆4葉期頃 薬量:150mL 希釈液量:100L																	
調査項目	㎡あたり生体重 (g)																						
アサガオ重点除草体系	2																						
慣行区	295																						
残された課題	・アサガオの種子寿命は長いため、単年のみの防除ではアサガオの蔓延を抑えることはできない。このため、アサガオ多発田では数年度アサガオに特化した除草体系を継続する必要がある。アサガオ蔓延を食い止める取り組みは始まったばかりであり、引き続き防除を啓発しつつ、成功事例を集めて生産者および関係機関で共有することで取り組みの拡大を働きかけていく。 ・今後も三朝神倉が抱える様々な問題を捉え、解決へ向けた各種試験に取り組み、栽培暦の改訂や啓発活動等により生産安定のための新技術の周知及び波及を図っていく。また、生産体制の整備支援や、新商品開発・販路開拓など消費拡大につながるプロジェクトチームにも参画し、引き続き三朝神倉の産地振興とブランド化促進を支援していく。																						

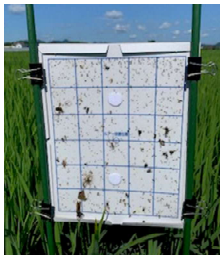
課題区分	特技課題（野菜・花き）
課題名	大栄西瓜100万玉産地の維持・発展支援（1年目／3年計画）
普及対象	大栄西瓜組合協議会（193戸、155ha） 重点指導対象：協議会役員8名、指導部11名、新規就農サポート部3名、新規栽培者8名
普及活動の背景	大栄西瓜は全国的にも高い評価を受けるブランド西瓜であり、令和元年には地理的表示（GI）産品として登録された。しかし、高齢化等によりここ10年余で栽培面積は85%、栽培戸数は78%に減少しており（図1）、産地規模の維持には新規栽培者や後継者の確保が急務である。令和4年には選果場の機能向上が行われ、令和5年産から稼働を開始した。また、大栄西瓜組合協議会（以下、協議会と略）は、100万玉以上維持の方針のもと、産地振興方策の検討を重ね、新規就農者の確保と育成支援を充実させるため令和4年に新規就農サポート部を新設した。 産地と関係機関が一体となって新規栽培者の確保、受け入れ体制を整備するとともに、出荷ロスに繋がる栽培上の課題解決が望まれている。
普及活動の課題・目標	1. 大栄西瓜「100万玉」の確保 高齢化により生産者数・栽培面積が年々減少しており、選果場の運営維持に必要な「出荷玉数100万玉」の維持が困難（表1）になることから、産地全体で新規就農者の確保と増収のための技術支援に取り組む。 2. 高温期でも劣化しない栽培技術の確立 3年前から果肉に発酵を伴う原因不明の異常果が発生。外観は異常が無く機械選果をすり抜ける。また、6月中旬以降の高温で、低糖度やうるみ果が発生しており選果の数%が廃棄されている。これらの対策を確立し、出荷ロスを減らす（現 出荷率92.5%）。
普及活動内容	産地振興の取り組み支援 - 生産者、JA、町、県（普及所・農業振興課）でチームを結成。月1回の定期的な検討会を開催して新規就農者支援等を協議。 1. 担い手・後継者の確保 (1) 新規就農者の確保のための情報発信とリクルート活動 ① 生産者募集チラシ（詳細版）の作成 ・JA各品目担当者と連携し、西瓜および多様な後作の作付け体系や先輩の声を紹介。 ② 協議会公式Instagramの運用 ・サポート部とInstagramのPRチラシを作成して各イベントで配布。就農相談会や産地体験会等の情報発信を支援。 ③ 宿泊型研修に向けた受け入れ準備 ・親方に宿泊型インターンシップ制度の紹介と受け入れを募り、2名の公募HP登録を支援。 ④ 就農相談会（関西、県内）への出展（写真1） ・とっとり農業人フェア、新・農業人フェア等へ出展、来訪者は産地体験会に誘導。 ⑤ 産地体験会の実施（写真2） ・定植体験会、収穫体験会、秋の産地体験会、農大アグリチャレンジ科産地体験会の開催支援。 (2) 受け入れ体制の整備 ① 研修生と親方のマッチング ・研修生とサポート部、JA、県等が面談を繰り返して親方を決定。 ② 親方研修会への参加 ・親方に研修生との接し方のコツを身に付けてもらうため、親方研修会への受講を誘導。 ③ 親方・研修生個別相談会 ・親方・研修生と各々年に2回研修の様子や困り事等の聞き取りを実施。 ④ 優良農地、ハウス、未利用資材の確保支援 ・空きハウス、空き農地、未利用資材のアンケートによる情報収集とマッチング支援。 ・地域計画を活用したモデル集落における空きハウス、空き農地の情報収集と活用法の検討。 (3) 新規生産者・研修生向け研修会の実施 ① 相互圃場巡回（写真3） ・新規生産者自身で圃場の管理概要を説明。指導部、サポート部、JA、普及所も同行し助言。 ② JA中央管内西瓜生産部の新規生産者向け勉強会（西瓜セミナー） ・全6回の開催支援と新規生産者への参加誘導。 ③ 実技研修会 ・土壌還元消毒研修会（写真4）、ハウス内トラクター耕耘研修会の開催支援。

	2. 生産安定の取り組み支援 ① 玉数確保(増収)の取り組み推進(写真 5) ・面積拡大に繋がる省力(無つる引き)研修、出荷玉数増加に繋がる多収穫り研修の開催支援。 ② TY 異常果の原因究明 ・異常果の発生を抑えるため、園試と連携して現地調査を実施。 ③ うるみ果、血まわり果の発生抑制 ・温暖化による極端な高温で、果実品質の低下が顕著になっている。ハウス内の積算温度と、ハウスやトンネルの寒冷紗等遮光資材の使用目安を調査。																									
普及活動 の成果	1. 担い手・後継者の確保 ・令和 4～6 年の新規就農者は 8 名(表 2)。現在 4 名が親方のもとで就農を目指して研修中。 (1) 新規就農者の確保のための情報発信とリクルート活動 ・協議会内で新規就農確保の活動について広く認知されつつある。 ・協議会に「新規就農サポート部」を設立(令和 4 年 2 月)。様々な提案が出るようになった。(部員数: R4 年 2 名→R6 年 3 名→R7 年 4 名) ・研修希望者からは「サポート体制がしっかりしているので、安心して研修に取り組めそう」と好評。 ・就農相談会の来訪者の増加により、産地体験会への誘導がスムーズになった。 ・R7 年 3 月には、大栄西瓜で初めてとなる宿泊型体験会を実施することになった。 (2) 受け入れ体制の整備 ・親方研修会の受講で、研修生に対する接し方に変化がみられるようになり、研修生の満足度が向上した。 (3) 新規生産者・研修生向け研修会の実施 ・生産者自身が圃場の様子を説明することで自身の管理の理解が深まり、活発な意見交換が行われるようになった。他人の管理と比較して、作業の遅れや防除のタイミングなど気付きも醸成された。 ・R6 年春には、3 戸の生産者に未利用トンネル資材を提供。また、2 戸の未利用ハウスが移設・再利用出来た。今年度も提供可能な未利用資材のアンケートを実施中。 2. 生産安定の取り組み支援 ・無つる引き栽培は現在 20 戸程度の生産者が実施。来年以降 10 戸の生産者が実施予定。慣行の 2 果穫りに対して、3 果穫りを行う生産者は現在 16.4%。R7 年には 20%超を目指す。 ・異常果は、園試との調査で交配後に花落ち部から細菌が感染して発生する可能性が示唆された。早速実践できる対策として、交配後花落ち部に敷くスイカシートは消毒してから使用することになった。																									
具体的な データ・ 写真 等	栽培面積 戸数 200 150 100 50 0 250 200 150 100 50 0 250 218 206 194 182 174 165 155 H25年 H30年 R3年 R6年 図 1 栽培面積と戸数の推移 表 1 出荷玉数の推移 <table><tr><th>年次</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th></tr><tr><td>出荷玉数</td><td>98万</td><td>102万</td><td>101万</td><td>99万</td></tr></table> 表 2 新規就農者数の推移 <table><tr><th>年次</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th></tr><tr><td>新規就農者</td><td>3人</td><td>1人</td><td>3人</td><td>4人</td></tr><tr><td>親元就農者(参考)</td><td>1人</td><td>3人</td><td>4人</td><td>2人</td></tr></table> 写真 1 新農業人フェア7出展 写真 2 収穫体験会 写真 3 相互圃場巡回 写真 4 土壌還元消毒研修会 写真 5 無つる引き栽培研修会	年次	R3	R4	R5	R6	出荷玉数	98万	102万	101万	99万	年次	R3	R4	R5	R6	新規就農者	3人	1人	3人	4人	親元就農者(参考)	1人	3人	4人	2人
年次	R3	R4	R5	R6																						
出荷玉数	98万	102万	101万	99万																						
年次	R3	R4	R5	R6																						
新規就農者	3人	1人	3人	4人																						
親元就農者(参考)	1人	3人	4人	2人																						
残された 課題	1. 担い手・後継者の確保 ・今後体験会は宿泊が必須。体験日数が増えれば就農後の姿がイメージし易く定着が増えると考えられる。北栄町等とのチームによる連携会議で根気強く協議する。 ・研修生と親方との円滑なマッチングの模索と就農後のフォロー体制の充実(孤立しないよう)。 ・空き農地・ハウスのマッチング件数が少ないため、今後件数の増加を図る。 ・新規就農者確保はすぐ形になり難いが、地道に継続する取り組みが必要。 2. 生産安定の取り組み支援 ・多収穫りは草勢により向き不向きがあると思われるので、園試と連携して調査する。 ・ハウスやトンネル内の高温による障害は、今年度 6 月は曇天が多く効果が判然としなかった。来年度以降、寒冷紗被覆の時期と効果を明らかにする。																									

外部評価検討会 普及活動実績概要報告書

西部農業改良普及所

課題区分	特技課題（作物）
課題名	高温による水稻被害の軽減と有機物利用によるコスト低減（1年目／3年計画）
普及対象	水稻農家 重点対象（株）Seed ファーム、（農）寺内農場、（農）やまとだに、（農）伯耆の郷、（株）柳谷ファーム
普及活動の背景	1. 近年の夏季の異常高温は、水稻の収量・品質だけではなく、従来、発生が無かった害虫発生にも影響を及ぼしている。令和5年は米の品質低下だけではなく、南部町ではイネカメムシの多発により水稻の減収・品質低下が発生し、緊急的な対策を求められている。水稻の高温障害については、全国的に高温耐性に優れた品種開発が進んでおり、新たな品種の現地適応性の検討が必要である。 2. 近年の資材燃料価格の高騰によりコスト削減が求められている状況の中で、安価な有機物や緑肥利用が考えられるが、高温条件下では期待できる肥効が得られず減収となる事例があることから、適切な肥培管理について検討し、水稻農家へ情報提供していく必要がある。
普及活動の課題・目標	1. イネカメムシによる減収被害を軽減するため、南部町3法人を重点対象農家として選定し、①飼料用米基準反収（532kg）以上の達成、②主食用米でのカメムシ防除率の向上（従来無防除）を図る。 2. 現地調査を実施することで、現地適応性の確認を行い高温耐性品種を検討する。 3. 鶏ふん・緑肥栽培におけるコスト計算を実施し、経営評価を行う。
普及活動内容	1. 高温による水稻被害の軽減 （1）イネカメムシの発生確認と被害軽減 1）新たな発生予察法の検討 イネカメムシの発生状況把握のため、農研機構で開発された白色粘着板（図1）による発生予察調査を南部町内3法人のほ場で試験的に実施し、現地における有効性を確認した。その調査結果は生産者と情報共有し、適期防除の実施支援を行った（ひとめぼれ、きぬむすめ、飼料用米）。生産者から、「防除の必要性について認識でき、適期防除に繋げることができた」との声があった。 2）生産者との協働による発生予察 西部水田経営者会議の研修会（6/25）で、生産者に対して発生予察の必要性を呼びかけたところ、5名が参加した。生産者自ら定期的に粘着板を交換し、捕獲頭数を普及所に報告した。生産者からは、「イネカメムシがどういったものか確認でき、他のほ場もイネカメムシの確認するようになり、防除に対する意識が高まった」との声があった。 3）イネカメムシに対する農薬の効果確認 ネオニコチノイド系の薬剤使用は、養蜂家から敬遠されるため、非ネオニコチノイド系の「キラップ」について、効果確認を南部町の1法人のほ場で行った（粒剤1ほ場、フロアブル剤1ほ場）。「キラップ」は防除効果が高かったのでJA鳥取西部水稻栽培暦（日野特別栽培米）に採用される予定である。 4）関係機関の情報共有および生産者への情報提供 ①令和6年度鳥取県西部地域イネカメムシ対策会議（事務局：西部普及所・農林業振興課）を設立し、JA、市町村、防除実施者の情報共有のため、関係機関の連携を行った。（4/17第1回会議開催、月1回ペースで10回開催） ②米子市水浜で多発生したイネカメムシに対して農薬防除の効果について調査を行った。その結果についてSNS等を活用し、西部水田経営者会議の生産者等へ情報提供することで農薬防除の必要性について呼びかけ、防除実施の徹底を図ることができた。 ③南部町での無人ヘリ防除作業時に防除業者に同行し、現地における適期作業の実態把握を行った。同行した結果、適期に防除がされており、その年の出穂期を想定しながら防除時期を選定することの重要性を認識した。 ④近年実施されていなかった一斉すくい取り調査を復活し、調査地点が少ない病害虫防除所調査を補完した。その結果、西部地区におけるイネカメムシ発生分布を把握でき、関係機関の発生予察と防除に対する意識向上に繋がった（図2）。 （2）高温耐性品種の検討 南部町の生産者が栽培した高温耐性品種「にじのきらめき」について、生育・収量調査を行い、現地適応性の把握を行った（4ほ場）。良食味で収量が多いことから生産者は期待している（表2）。

	2. 高温下におけるコストを考慮した有機質利用の検討 (1) 鶏ふんの利用 伯耆町の1 法人において、基肥に鶏ふんペレットを使用した試験ほ場を設置し、化成肥料使用ほ場との比較を行った(1 ほ場)。基肥 150kg/10a 施用の反収は慣行と比較し低下したが(表3)、反収 540kg を確保できたため生産者は「収量性については問題なし」との評価である。 (2) 緑肥(ヘアリーベッチ、レンゲ)の利用 1) 米子市の1 法人においてヘアリーベッチを鋤き込み、基肥施用量の違いによる生育量差の調査を実施した。ヘアリーベッチ鋤き込みほ場(追肥のみ)の反収は慣行と比較して低下した(表4)。 2) 南部町の1 法人においてレンゲ鋤き込みのみで基肥無施用のほ場を設置し、調査を行った。レンゲ鋤き込みほ場(追肥のみ)は反収も慣行と比較して低下した(表5)。																																																																																																																																							
普及活動の成果	(1) イネカメムシの発生確認と被害軽減 1) イネカメムシ対策会議では、防除薬剤の行政的な支援も協議することができたため、県事業に加え市町村の補助事業の対応ができた。また、農薬メーカーも対策会議のメンバーなので、早期に西部地区の農薬を確保することができ、農薬の欠品を心配することもなかった。 2) そのため、生産者へ防除の徹底を呼びかけやすくなり、適期防除に繋がった。 3) 粘着板調査を実施した南部町内3 法人は、昨年防除未実施で飼料用米に甚大な被害がみられたが、令和6 年は防除を実施したことからイネカメムシの発生が少なく、飼料用米で南部町の基準反収を上回る反収を確保できた(表1)。 (2) 高温耐性品種の検討 令和6 年は、高温条件となったが、「にじのきらめき」は多収量であることを確認できた(表2)。調査ほ場の生産者は、「品種導入について期待している」との声が多く、周辺農家の期待も大きい。 (3) 高温下におけるコストを考慮した有機質利用の検討 鶏ふん、ヘアリーベッチ、レンゲともに施用量の増量を検討することで基肥代替の可能性はあるが、大規模生産者からは、「ほ場ごとで穂肥作業が必要となり慣行より作業が増える」との声があり、改善が必要である。																																																																																																																																							
具体的なデータ・写真等	 図1 白色粘着板による捕獲  図2 カメムシすくい取り調査 表1 R6飼料用米反収 <table><tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">品種</th><th colspan="2">収量(kg/10a)</th></tr><tr><th>粳</th><th>玄米</th></tr><tr><td>Seedファーム</td><td>みなちから</td><td>831</td><td>665</td></tr><tr><td>寺内農場</td><td>北陸193号</td><td>971</td><td>777</td></tr><tr><td>やまとだに</td><td>みなちから</td><td>868</td><td>695</td></tr><tr><td>南部町基準反収</td><td></td><td colspan="2">532</td></tr></table> ※粘着板設置ほ場の反収(普及所調査) 表2. R6にじのきらめき調査結果 <table><tr><th>試験場所</th><th>移植期</th><th>出穂期</th><th>稈長 (cm)</th><th>穂長 (cm)</th><th>穂数 (本/m²)</th><th>精玄米重 (kg/10a)</th><th>玄米千粒重 (g)</th><th>食味値</th><th>タンパク含量(%)</th></tr><tr><td>南部町落合①</td><td>5/19</td><td>7/26</td><td>68.2</td><td>19.8</td><td>348</td><td>570</td><td>24.3</td><td>84</td><td>6.6</td></tr><tr><td>南部町落合②</td><td>5/19</td><td>7/26</td><td>70.0</td><td>20.5</td><td>463</td><td>684</td><td>24.4</td><td>81</td><td>6.9</td></tr><tr><td>米子市大袋</td><td>5/20</td><td>7/27</td><td>72.7</td><td>20.3</td><td>401</td><td>612</td><td>24.2</td><td>83</td><td>6.9</td></tr><tr><td>南部町境</td><td>5/20</td><td>7/27</td><td>75.2</td><td>21.0</td><td>376</td><td>721</td><td>23.9</td><td>82</td><td>6.9</td></tr><tr><td>平均</td><td>5/19</td><td>7/26</td><td>71.5</td><td>20.4</td><td>397</td><td>647</td><td>24.2</td><td>82</td><td>6.8</td></tr></table> 普及所調査による 表3 R6鶏糞利用の効果 <table><tr><th></th><th>稈長 (cm)</th><th>穂長 (cm)</th><th>穂数 (本/m²)</th><th>反収 (kg)</th><th>食味値</th></tr><tr><td>基肥鶏糞+穂肥化成</td><td>95.0</td><td>19.6</td><td>358</td><td>546</td><td>83</td></tr><tr><td>化成肥料体系(化成慣行)</td><td>97.5</td><td>18.9</td><td>396</td><td>582</td><td>82</td></tr></table> ※普及所調査 表4 R6ヘアリーベッチ利用の効果 <table><tr><th></th><th>稈長 (cm)</th><th>穂長 (cm)</th><th>穂数 (本/m²)</th><th>反収 (kg)</th></tr><tr><td>ベッチすき込み(追肥)</td><td>82.6</td><td>17.1</td><td>324</td><td>576</td></tr><tr><td>ベッチすき込み(基肥+追肥)</td><td>80.5</td><td>18.0</td><td>337</td><td>524</td></tr><tr><td>慣行区</td><td>86.1</td><td>18.2</td><td>340</td><td>633</td></tr></table> 表5 R6レンゲ利用の効果 <table><tr><th></th><th>稈長 (cm)</th><th>穂長 (cm)</th><th>穂数 (本/m²)</th><th>反収 (kg)</th></tr><tr><td>基肥レンゲ+穂肥化成</td><td>93.7</td><td>18.6</td><td>317</td><td>577</td></tr><tr><td>化成肥料体系(化成慣行)</td><td>89.7</td><td>18.9</td><td>273</td><td>619</td></tr></table> ※普及所調査		品種	収量(kg/10a)		粳	玄米	Seedファーム	みなちから	831	665	寺内農場	北陸193号	971	777	やまとだに	みなちから	868	695	南部町基準反収		532		試験場所	移植期	出穂期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 (kg/10a)	玄米千粒重 (g)	食味値	タンパク含量(%)	南部町落合①	5/19	7/26	68.2	19.8	348	570	24.3	84	6.6	南部町落合②	5/19	7/26	70.0	20.5	463	684	24.4	81	6.9	米子市大袋	5/20	7/27	72.7	20.3	401	612	24.2	83	6.9	南部町境	5/20	7/27	75.2	21.0	376	721	23.9	82	6.9	平均	5/19	7/26	71.5	20.4	397	647	24.2	82	6.8		稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	反収 (kg)	食味値	基肥鶏糞+穂肥化成	95.0	19.6	358	546	83	化成肥料体系(化成慣行)	97.5	18.9	396	582	82		稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	反収 (kg)	ベッチすき込み(追肥)	82.6	17.1	324	576	ベッチすき込み(基肥+追肥)	80.5	18.0	337	524	慣行区	86.1	18.2	340	633		稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	反収 (kg)	基肥レンゲ+穂肥化成	93.7	18.6	317	577	化成肥料体系(化成慣行)	89.7	18.9	273	619
	品種			収量(kg/10a)																																																																																																																																				
		粳	玄米																																																																																																																																					
Seedファーム	みなちから	831	665																																																																																																																																					
寺内農場	北陸193号	971	777																																																																																																																																					
やまとだに	みなちから	868	695																																																																																																																																					
南部町基準反収		532																																																																																																																																						
試験場所	移植期	出穂期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 (kg/10a)	玄米千粒重 (g)	食味値	タンパク含量(%)																																																																																																																															
南部町落合①	5/19	7/26	68.2	19.8	348	570	24.3	84	6.6																																																																																																																															
南部町落合②	5/19	7/26	70.0	20.5	463	684	24.4	81	6.9																																																																																																																															
米子市大袋	5/20	7/27	72.7	20.3	401	612	24.2	83	6.9																																																																																																																															
南部町境	5/20	7/27	75.2	21.0	376	721	23.9	82	6.9																																																																																																																															
平均	5/19	7/26	71.5	20.4	397	647	24.2	82	6.8																																																																																																																															
	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	反収 (kg)	食味値																																																																																																																																			
基肥鶏糞+穂肥化成	95.0	19.6	358	546	83																																																																																																																																			
化成肥料体系(化成慣行)	97.5	18.9	396	582	82																																																																																																																																			
	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	反収 (kg)																																																																																																																																				
ベッチすき込み(追肥)	82.6	17.1	324	576																																																																																																																																				
ベッチすき込み(基肥+追肥)	80.5	18.0	337	524																																																																																																																																				
慣行区	86.1	18.2	340	633																																																																																																																																				
	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	反収 (kg)																																																																																																																																				
基肥レンゲ+穂肥化成	93.7	18.6	317	577																																																																																																																																				
化成肥料体系(化成慣行)	89.7	18.9	273	619																																																																																																																																				
残された課題	・生産者が防除を実施するかどうかを判定するイネカメムシの要防除水準を設定する必要がある。 ・「にじのきらめき」の収量、品質について年次間差を把握する。 ・化成基肥の代替となる緑肥の鋤き込み量を把握する。																																																																																																																																							

外部評価検討会 普及活動実績概要報告書

西部農業改良普及所大山普及支所

課題区分	特技課題（果樹）
課題名	「新甘泉」「王秋」の生産安定（1年目／3年計画）
普及対象	大山果実部 新甘泉生産者 56 名 王秋生産者 42 名
普及活動の背景	・大山果実部は、「二十世紀系統」から収益性の高い赤ナシ「新甘泉」「王秋」に切り替える生産者が多くなっているが、「新甘泉」の黒星病、「王秋」のコルク状障害（格外）が原因で出荷量が伸び悩んでいる。
普及活動の課題・目標	【新甘泉】 「新甘泉」は高単価、高糖度の赤ナシで市場評価は高いが、黒星病に弱い欠点があり、特に R5 年のような開花の早い年は、春先から低温降雨が続き黒星病が多発し易い気象条件であり、4 月から黒星病が多発し、5～6 月も感染が収まらず、多発園では大幅な減収となった。そこで、黒星病防除対策を徹底し、生産安定が望まれる。 【王秋】 「王秋」は高収量で高収益品種であるが、コルク状障害が欠点である。R5 年は、夏場の高温乾燥が原因と思われるコルク状障害が多発した。コルク状障害発生程度と樹体の関係について調査に基づいた対策・指導を行い生産安定を図る。
普及活動内容	【新甘泉】 ① 黒星病：前年に黒星病の発生した園や指導員・新規就農者などの 23 園について、春先から現地巡回を行い、黒星病の発生状況、要因を調査し、黒星病調査結果について一覧表（第 1 表）を作成し、発生要因や対策の検討に活用した。この黒星病調査一覧表を基に、果実部指導員で情報共有し、指導部情報、摘果指導会で注意喚起を行った。9 月「黒星病勉強会」2 月「防除暦説明会」を実施し、黒星病発生要因と今後の対策について指導を行った。 ② カメムシ類：本年、カメムシ類の大発生に伴い、4 回追加防除するように生産者に緊急指導部情報を配布し、防除を強化するように指導した。全生産者のカメムシ被害状況、加害時期、防除実績を調査し集計した（第 2 表、第 1 図）。その結果を指導部で共有し、全生産者に対して防除暦検討会でカメムシ類防除対策について指導を行った。 【王秋】 王秋生産者 42 戸について、樹体、土壌などの栽培条件の違いとコルク状障害発生程度について調査した（第 3 表）。この調査を基に、コルク状障害対策研修会を実施し、生産者に発生要因と対策について指導を行った（写真 1）。
普及活動の成果	【新甘泉】 ① 黒星病の主な発生要因は、落葉処理、秋防除が不十分、間伐が実施されてなく側枝が重なっていて、薬剤が掛かりにくい、薬剤散布量が少ない、りんぼう脱落直前防除の遅れ、適期防除ができていない（開花始め、落花期、幼果期）であった（第 1 表）。 ・個別巡回による防除指導を行った結果、適期防除が行われ、黒星病被害 10%以上の生産者が減少（14 園→1 園）した。 ② カメムシ類：追加防除を行った生産者は、被害を最少に抑えることができた。全生産者 56 園を調査した結果、20～30%10 園、50%以上 4 園であった。 ◎R5 は黒星病、R6 はカメムシ類が多発し栽培環境は厳しい状況であったが、指導部と協力し、細やかな防除指導を行った結果、大幅な減収にはならなかった（第 2 図）。 【王秋】 樹体調査を行った結果、激発園・多発園は、徒長枝の発生が多く、土壌は硬く、細根の発生も少なく、土壌改良も行っていない状態であった。小発園は、樹勢が中庸で徒長枝の発生の少ない園で、細い側枝に着果させている（第 3 表）。 R6 も夏干ばつの影響でコルク障害が発生し易い状況であったが、コルク状対策（土壌改良、早期摘果、新梢管理、かん水）を実施される生産者が 5 名増加（20 名⇒25 名）し、全体ではコルク状障害の被害程度は軽度にとどまった（第 3 図）。 大山果実部では、この収益性の高い「新甘泉」「王秋」が安定して生産できる目途が立ったことにより、生産者から「梨が儲かる」という声上がるようになってきている。今後は、受け入れ体制を整えて、新規就農者などの呼び込みを行い生産者確保に努めていきたい。

令和5年 黒星病調査（大山果実部）

は散布適期を示す。 は胞子飛散量が多いことまたは発生時期を示す。

生産者	R4	落葉処理	秋防除	開伐	3月	4月	5月							
					(日)	(日)	(日)							
					11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14							
降雨(mm)					16 6	1 5 3 17 13 7	3 4 26 2 8 1 12 11 3 10 15 24 46 12 4 16 59 2 6 9							
子の胞子（落葉から）					1	2	1							
分生子（花そう基部から）					0.8	1.3 2.8 0.6 7.3	0.6							
A園	△	△	7	10上有機剤	キノ系	500L	キノ系	DHODH	ジチ類	DMIL 並シ酸 有機剤	ビタ系	SDHI	有機剤	Qol
B園	△	○	園外	10中SDHI	キノ系	400L	キノ系	DMIL MBC	ジチ類	DMIL 有機剤	ジチ類 並シ酸	・効果22	SDHI 並シ酸	ジチ類
C園	○	○	7	10下有機剤	キノ系	400L	キノ系	DHODH	ジチ類	DMIL 有機剤	ビタ系	・効果22	ジチ類 並シ酸	SDHI 並シ酸
D園	○	◎	埋込	10中キノ系	多	300L	キノ系	DMIL	ジチ類	DMIL 並シ酸 有機剤	並シ酸	・効果22	ジチ類 並シ酸	●効果22 ジチ類 並シ酸
E園	○	★	園外	多	400L	キノ系	キノ系	DHODH	ジチ類	●効果22 並シ酸 ●効果22 並シ酸	・効果22	SDHI	▲効果22 DMIL 並シ酸	

(連雨)りんぼう脱落直前

○ 交配日

危険

・1/1000果農

●少発1/100果農

★中発1/10果農

★多発1/5果農

★激発1/2果農

[illegible]

王位コルク状障害 現地実地調査

【現状】 △：全欠、○：10%、◇：20%、●：30%、★：50%

【コルク状障害】（成長期多・実）（樹高1m）（腐敗）（土壌改良）

年次	昭和56年度調査		昭和57年度調査		水害		場所		樹種		主 要								備 考					
	木高	小径	樹高	小径	樹高	小径	種類	林内距離	林外距離	主幹	枝分	上葉	根元	根幹	根株	根太	土壌改良	++	減水	養分	果實	備考		
第1年	33.3%	10.4%	●	39.6%	18.2%	△	△	8年	3m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	500g	8月
第2年	60.0%	25.0%	●	44.4%	0.0%	△	△	8年	2.5m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	400-600g	8月
第3年	45.0%	37.5%	●	14.8%	0.0%	△	△	12年	5m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	500-600g	8月
第4年	14.8%	2.4%	○	33.3%	16.7%	△	△	13年	5m×5m	4区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	500g	8月
第5年	54.0%	8.0%	○	45.0%	20.0%	△	△	12年	5m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	400-500g	8月
第6年	28.0%	1.2%	△	18.8%	1.4%	○	△	10年	5m×10m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	600g	8月
第7年	18.0%	1.8%	△	39.6%	2.1%	○	△	林齢13年	5m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	600g	8月
第8年	14.0%	8.0%	○	32.0%	2.3%	△	△	8年	4m×4m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	400-500g	8月
第9年	27.0%	0.0%	○	39.6%	0.0%	△	△	6年	5m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	500g	8月
第10年	0.0%	0.0%	△	28.0%	0.0%	△	△	林齢12年	5m×5m	4区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	500-600g	8月
第11年	17.0%	0.0%	△	15.6%	0.0%	△	△	12年	5m×5m	4区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	500g	8月
第12年	14.4%	0.0%	△	8.3%	0.0%	△	△	林齢8年	5m×5m	3区	赤松	大	中	大	中	大	中	中	中	中	中	中	600g	8月

【注】 ●：中心1m 2m以内損壊、△：1m以上

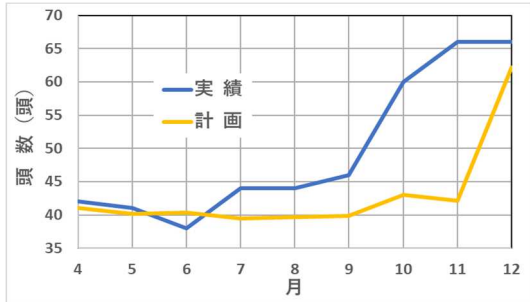
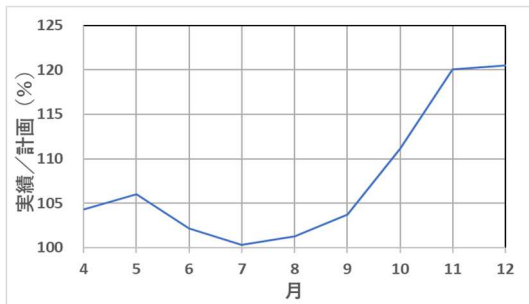
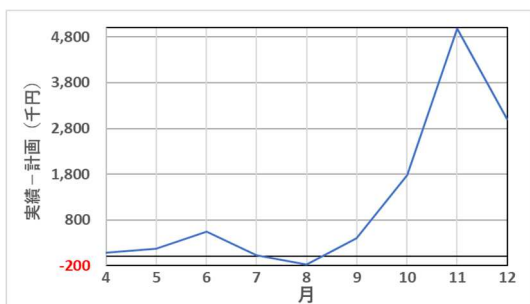
【小計】 ◇：小径異常

【水害】（成木期）（腐小）（菌害）多



- ・「新甘泉」黒星病の発生を少なくする
- ・「王秋」のコルク状障害の発生を少なくする

課題区分	特技課題（畜産）
課題名	畜産の継続と発展を目指した担い手育成 ～新規就農者による酪農家の第三者継承支援～ (1年目／3年計画)
普及対象	日野郡和牛部会25戸 重点対象農家：和牛繁殖農家I、和牛繁殖農家Y、酪農家Y（第三者継承者夫妻）
普及活動の背景	管内和牛繁殖農家戸数は26戸で、繁殖和牛頭数（24か月齢以上）は150頭であるが、3年間で13戸、13頭が減少した。また、酪農家は4戸であるが比較的規模の大きい農家（フリーストール牛舎）が3戸ある。 このような中、当普及所では管内畜産農家の経営継続と発展を支援する活動を展開しているが、酪農家S氏が体調不良により経営に支障を来し、大山乳業農業協同組合（以下、大山乳業）から第三者継承を希望するY夫妻を紹介され経営移譲を進める方向で検討することとなった。 また、日南町や大山乳業等も同牧場の継続を強く望んでいた。
普及活動の課題・目標	【課題】 1 被継承者S氏の経営の維持・改善（一時、経産牛の売却や廃業を口にしたことへの対応） 2 継承者・被継承者双方にとって負担が少ない継承方法の検討（S氏の牛舎等は平成14年度に畜産基盤再編総合整備事業（以下、公社営事業）で整備されている（財産処分制限期間内）） 3 施設や機械及び経産牛等の償却資産や育成牛等の棚卸資産等の譲渡方策の検討 4 活用する制度、補助事業及び融資の検討 5 経営計画の作成支援 【目標】 令和6年4月1日からの経営開始と経営計画の達成
普及活動内容	1 令和5年7月以降大山乳業と連携し、毎月S牧場の経営検討会を実施し、下記の事項を中心に検討した。 ・ 経営継承までの動態表と資金繰りについて検討した。S氏の体調不良等による繁殖成績の悪化や飼養規模の減少等による資金繰りの悪化への対応として、収入増による経営改善を目的として初妊牛等の導入（大山乳業の貸付牛制度の活用）を助言した。 ・ 資金繰りの改善に向けて、全国酪農業協同組合連合会による飼料設計の見直しでの飼料費の低減や産乳量向上について助言した。 ・ 毎月の経営検討会で資金繰り等経営状況の把握を行った。 2 関係機関*による第三者継承に向けた検討会を毎月実施し、下記の事項を中心に検討した。 ・ 農業経営・就農支援センターから派遣された専門家（税理士）を活用し、法人化も含め、継承者・被継承者双方にとって負担が少ない継承方法の検討について支援した。 ・ 継承に向け、公社営事業で取得した牛舎等の無償譲渡に係る要件等の整理（継承後の飼養頭数や施設の模様替え等）を行い、国への申請等について支援した。 ・ 継承する施設や乳牛等に対する補助事業の活用について検討した。 ・ 事業継承に向けて必要な手続き等のスケジュールを示した。 ・ 経営計画、資金繰り計画等、就農認定や補助事業の申請及び融資に向けた準備の支援を行った。 ・ 農業経営・就農支援センターから派遣された専門家（司法書士）を活用し、経産牛や育成牛の売買契約、施設、機械等と土地の賃貸契約及び牛舎等の無償譲渡契約の締結に向けた具体的な例を示すなどの支援を行った。

	3 経営継承後、関係機関による円滑な経営継承と経営計画の達成に向けた検討会を実施し、下記の事項中心に検討した。 ・ 5月と8月に補助事業や制度資金の融資等について進捗状況と今後のスケジュール及び経営状況について検討した。 ・ 経営者夫妻と大山乳業と経営計画の達成状況を中心に、経営検討会を毎月実施している。 ※) 日南町、大山乳業、鳥取県西部農業協同組合、日本政策金融公庫、鳥取県信用農業協同組合連合会、鳥取県農業信用基金協会、鳥取県畜産振興課、鳥取県経営支援課、日野振興局																																																																						
普及活動の成果	1 S氏の酪農経営は経営継承されるまで、無事継続した。 2 経営継承は、公社営事業により取得され牛舎等の施設は無償譲渡、経産牛や育成牛は売買、土地及びその他の施設機械は賃貸借とすることに決定した。 3 青年等就農計画認定書や各補助事業（S氏所有牛の購入、初妊牛の導入、施設機械の賃貸借、牛舎等の改修等）の申請も承認され、制度資金の融資も決定されて令和6年4月1日にY牧場の経営が計画どおりスタートした。 4 経営継承後、牛舎等の改修や初妊牛導入等の補助事業等は概ね計画どおりに終了し、経営は頭数、乳量、収支等は経営計画以上の成果を上げている。（図1、図2、図3） 5 補助事業を活用して整備された施設（処分制限期間内）の第三者継承等、県内で前例のない取り組みであったが、関係機関との連携により課題を一つ一つ解決し目標を達成した。																																																																						
具体的なデータ・写真等	 （「広報にちなん」9月号表紙を飾る）  （無償譲渡された乳牛舎）  （無償譲渡された堆肥処理施設）  図1 経産牛頭数の推移 <table><caption>図1 経産牛頭数の推移 (推定値)</caption><thead><tr><th>月</th><th>実績 (頭)</th><th>計画 (頭)</th></tr></thead><tbody><tr><td>4</td><td>42</td><td>41</td></tr><tr><td>5</td><td>41</td><td>40</td></tr><tr><td>6</td><td>38</td><td>39</td></tr><tr><td>7</td><td>44</td><td>40</td></tr><tr><td>8</td><td>44</td><td>40</td></tr><tr><td>9</td><td>46</td><td>40</td></tr><tr><td>10</td><td>60</td><td>43</td></tr><tr><td>11</td><td>66</td><td>42</td></tr><tr><td>12</td><td>66</td><td>62</td></tr></tbody></table>  図2 出荷乳量の推移 (計画対比 累計) <table><caption>図2 出荷乳量の推移 (計画対比 累計) (推定値)</caption><thead><tr><th>月</th><th>出荷乳量/計画 (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>4</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>106</td></tr><tr><td>6</td><td>102</td></tr><tr><td>7</td><td>100</td></tr><tr><td>8</td><td>101</td></tr><tr><td>9</td><td>104</td></tr><tr><td>10</td><td>110</td></tr><tr><td>11</td><td>120</td></tr><tr><td>12</td><td>121</td></tr></tbody></table>  図3 経営収支の推移 (計画対比 累計) <table><caption>図3 経営収支の推移 (計画対比 累計) (推定値)</caption><thead><tr><th>月</th><th>経営収支 (千円)</th></tr></thead><tbody><tr><td>4</td><td>200</td></tr><tr><td>5</td><td>200</td></tr><tr><td>6</td><td>400</td></tr><tr><td>7</td><td>200</td></tr><tr><td>8</td><td>200</td></tr><tr><td>9</td><td>400</td></tr><tr><td>10</td><td>1,800</td></tr><tr><td>11</td><td>4,700</td></tr><tr><td>12</td><td>2,800</td></tr></tbody></table>	月	実績 (頭)	計画 (頭)	4	42	41	5	41	40	6	38	39	7	44	40	8	44	40	9	46	40	10	60	43	11	66	42	12	66	62	月	出荷乳量/計画 (%)	4	104	5	106	6	102	7	100	8	101	9	104	10	110	11	120	12	121	月	経営収支 (千円)	4	200	5	200	6	400	7	200	8	200	9	400	10	1,800	11	4,700	12	2,800
月	実績 (頭)	計画 (頭)																																																																					
4	42	41																																																																					
5	41	40																																																																					
6	38	39																																																																					
7	44	40																																																																					
8	44	40																																																																					
9	46	40																																																																					
10	60	43																																																																					
11	66	42																																																																					
12	66	62																																																																					
月	出荷乳量/計画 (%)																																																																						
4	104																																																																						
5	106																																																																						
6	102																																																																						
7	100																																																																						
8	101																																																																						
9	104																																																																						
10	110																																																																						
11	120																																																																						
12	121																																																																						
月	経営収支 (千円)																																																																						
4	200																																																																						
5	200																																																																						
6	400																																																																						
7	200																																																																						
8	200																																																																						
9	400																																																																						
10	1,800																																																																						
11	4,700																																																																						
12	2,800																																																																						
残された課題	今後も経営が軌道に乗るまで経営検討会を実施し、経営計画が達成されるよう大山乳業、日南町等と連携し支援を継続する必要がある。																																																																						