キュウリホモプシス根腐病対策技術の検証

～転炉スラグを用いた pH 調整による本病被害軽減技術を継続する際の判断基準策定～

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

野菜産地改革の推進

■　ねらい

本技術(以下「転炉スラグ技術」と略称)を継続する場合の暫定基準(地上部の萎れ10%未満かつ根の感染程度30%未満)が妥当かどうかを検証し、現地での導入・普及拡大をねらいとした。

■　活動対象

県内の農業普及員、JA営農指導員

■　活動経過

（１）転炉スラグ処理２年継続圃場の効果確認

・５～９月；盛岡、八幡平管内に実証圃３カ所設置

（２）各地域での防除技術導入状況、効果確認

・９～11 月；盛岡・八幡平管内転炉スラグ技術導入農家の現地調査(根の感染程度確認)、アンケート調査実施

（３）技術内容のポイントと活用方法整理、導入推進

・９～１月；現地研修会での提案、根の掘り取り実習、技術内容の検討

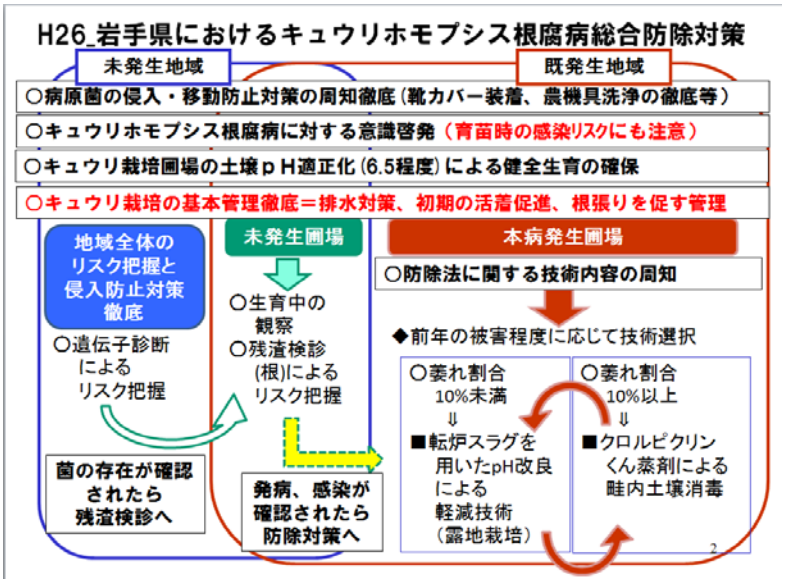
（４）研修会による技術内容の周知（３月）

■　活動成果

（１）本技術を継続する場合の暫定基準を見直し、新たな判断基準を設定するとともに、これに必要な調査方法も統一した。(次ページ参照)

（２）今回の調査活動で得られた成果を、岩手県におけるキュウリホモプシス根腐病総合防除対策に反映させた（右図参照）。

（３）各地域において、本病の早期被害リスクの把握と被害拡大防止に向けた取り組みが活発化している。



■　協働した機関

岩手県農業研究センター病理昆虫研究室、盛岡農業改良普及センター、八幡平農業改良普及センター

■　中央農業改良普及センター県域普及グループ

園芸チーム（チームリーダー：菊池真奈美、チーム員：外舘光一、小野浩司、梅澤学）

執筆者：菊池真奈美

◆新たな判断基準

「転炉スラグを用いた土壌 pH 改良による被害軽減技術」の継続可能な判断基準は、

地上部の萎れ 10%未満　かつ　根の発病指数が 2 以下　である

◆具体的な確認方法（抜粋）

1　地上部の萎れ確認方法

・ホモプシス根腐病が主要因と確認できたら、8 月下旬を目処に圃場全体に対する本病発生株数(萎れ、枯死株含む)の発生割合を確認する。

2　根の感染程度確認方法と発病指数の計算方法

□根の掘り取り方法

（1）掘り取り時期　栽培終了後、軸の切断前に速やかに実施する。

（2）掘り取り株の選定

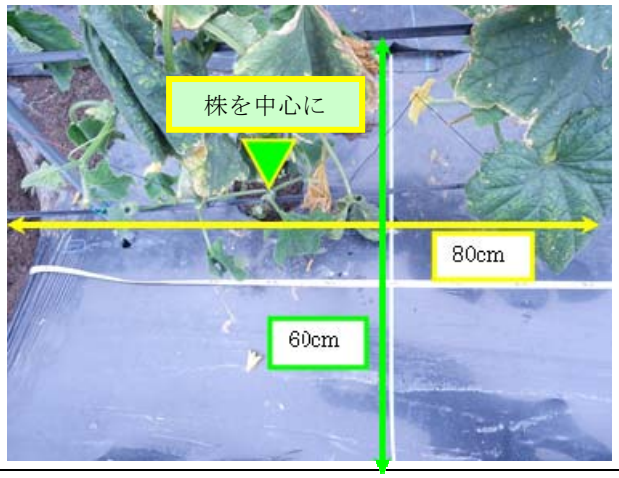
・圃場の萎れていない株のうち、平均的に 5 株を選定する。

（3）掘り取り手順

・株を中心に 60～80cm 四方、スコップの深さ程度(25～30cm)にスコップを入れ、出来るだけ根を切らないように掘り取る。軸を持って引き抜かないこと。

・細根が脱落しないように、手で土を払いながら丁寧に掘り取る。

・洗う前に、根の量が多いかどうか、細根の発生は多いかどうかを必ず確認する。



□根の感染レベル判定

・根を洗った状態で、根の量を考慮しながらレベル別に分類する。

（1）感染レベル０：ほとんど感染が見られない、細根の脱落もない

（2）感染レベル１：洗った状態なら、細根脱落部に感染が確認できる⇒偽子座は未形成

（3）感染レベル２：わずか１～２本程度に褐変と偽子座が確認できる、または根の全体量に対して 10%未満の感染程度⇒根の先端部に偽子座が見られる程度

（4）感染レベル３：根の全体量の 10%以上が褐変しており、偽子座が随所に確認できる⇒洗わなくても感染が確認できるレベル

（5）感染レベル４：根の半数以上が褐変し、偽子座が容易に確認できる

□発病指数計算方法

・5 株の感染レベルより、レベル０＝０、レベル１＝１、レベル２＝２、レベル３＝３、レベル４＝４とし、それぞれの株数を　A、B、C、D、E として次の式で算出

◇発病指数　＝　（０×A＋１×B＋２×C＋３×D＋４×E）／５

ほうれんそうは品質が大事（品質向上対策取り組み事例）

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

葉菜類の産地力強化

■　ねらい

本県のほうれんそう生産は、近年夏期の出荷不安定と品質の低下から、京浜市場でのシェアが低下し、特に高温猛暑となった平成22年度は生産量の落ち込みが激しく、トロケなどの品質低下も著しかった。産地を活性化するためには、夏期の生産安定技術の導入と品質を向上させる必要がある。

■　活動対象

ほうれんそう生産者、関係機関担当者、管轄普及センター

■　活動経過

（１）品質管理に向けた関係機関との意識共有（ア、ウ：H23～25、イ：H25）

ア　取組に向けた計画検討（５月）

県内関係機関にて、取り組み項目、取り組み時期、役割分担等について検討。

イ　クレーム情報の共有（４～11月）

ＪＡ新いわて管内で発生したクレームを関係する普及センターと情報共有。

ウ　取組の実績検討（11～12月）

今年の発生状況と傾向、各種取組結果について情報を共有。

（２）品質管理チェックシートの取組み（H23～25）

ア　チェックシートの改善（４月）

ＪＡが行っている原因調査結果等を基にチェック項目を最重点14項目に絞り、本県産の状況を周知するため昨年度のクレーム発生状況等も記載。

イ　全県の各産地を対象にチェックシートを配布（５月）

早期から取り組みを始め、５月上旬にシートを作成し、5月中旬に関係機関へ配布。

ウ　チェックシートの集計、解析、報告（10～12月）

温度とクレームの関係、規模別・実施できていない管理等の傾向を把握。

（３）品質向上に対する意識醸成活動（ア、イ：H23～25、ウ：H25）

ア　全県・地域の品質査定会への支援（７月）

イ　各地域の指導会や研修会等で品質向上の取り組みを呼びかけ（７～12月）

ウ　品質向上啓発資料の作成（７～12月）

夏期高温期の栽培前・収穫時・収穫後・調整・出荷時の適期管理等を記載。

図１　査定会の様子

■　**活動成果**

（１）品質管理チェックシートの取組み

チェックシートを生産者が記入しやすいように改善し、年度当初から取り組んだ結果、回収数が年々増加している。

表１　チェックシート回収数

年度	H23	H24	H25
回収数（枚）	75	279	466

（２）品質向上に対する意識醸成活動

関係機関や生産者等がほうれんそうの品質の現状を把握したことにより、地域で研修会や独自の査定会が行われたほか、規格の見直しを検討するなど意識が高まっている。

図２　地域における査定会の取り組み

（３）全農いわてへのクレーム割合（７～９月の出荷ケースに対するクレーム発生割合）

平成24年は目標の0.2%以下に対して0.19%、平成25年は目標の0.1%以下に対して0.09%となり、２年連続で目標を達成した。また、クレーム割合、発生件数ともに年々減少し、品質面での安定性は増している。

表２　クレーム割合、発生件数

年度	H23	H24	H25
クレーム割合目標(%)	0.3以下	0.2以下	0.1以下
クレーム割合（%）	0.41	0.19	0.09
クレーム数（件）	135	111	64

平成22年度は高温猛暑の影響で、出荷量が大幅に落ち込み、品質もトロケや黄変等が多く発生し、市場の評価を著しく損ねた年であった。この年の反省を教訓に、それ以降は品質向上対策として、チェックシートや査定会、クレーム対策等を行っている。徐々に品質面では安定してきており、市場の評価を今以上に高めるために、この取り組みを継続していきたい。

所属職名：ＪＡ全農いわて園芸部県北園芸センター　センター長代理　氏名：高橋　輝

■　**協働した機関**

ＪＡ全農いわて県北園芸センター、ＪＡ新いわて、ＪＡいわて花巻

■　**中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター**

野菜チーム（チームリーダー：有馬宏、チーム員：吉田泰）

執筆者：有馬宏

ピーマンのタバコガ類発生予察に基づく効果的防除の取り組み

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

野菜産地の育成

■　ねらい

ピーマンの主要害虫の代表格としてタバコガがあり、的確な防除が行われない場合、幼虫がピーマン果実内に侵入し商品価値を消失させてしまうことからより効果的、効率的な薬剤散布が求められている。このことから、ピーマン圃場内にフェロモントラップを設置し誘引の程度から効果的、効率的な防除時期を特定し、被害程度を最小限に食い止めることを目的とした。

■　活動対象

花巻農業協同組合遠野ピーマン生産班

■　活動経過

（１）フェロモントラップの設置および発生消長の確認

６月上旬から９月末日までの間、遠野市内のピーマン作付圃場内にタバコガのフェロモントラップを１ヶ所設置し、およそ７～10 日間隔で捕殺数を調査した。調査は普及センター職員が行った。

（２）発生予察に応じた防除指導の実施

捕殺数に応じた害虫防除については、栽培指導会ならびに集荷場への掲示により生産者への伝達を行った。また、実績検討会時に平成 23～25 年分の発生消長を提示し、今年度の発生の特徴を過年度と比較した。

（３）オオタバコガのフェロモントラップの設置および発生消長の確認

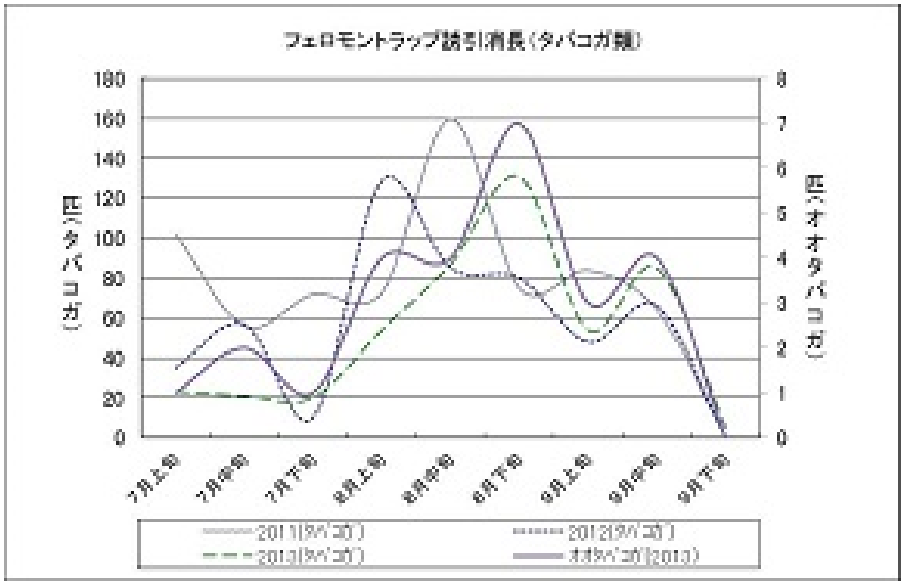
平成 25 年には､同一圃場内においてタバコガとあわせてオオタバコガのフェロモントラップの設置も行い、オオタバコガの発生密度を探ることでより効果的な防除を目指すこととした。

■　活動成果

（１）誘殺消長

タバコガの発生消長をみてみると、発生は例年通り７月上旬から始まり９月末日まで続いたが、発生のピークは８月下旬で過去３年間の中で最も遅かった。また、誘殺数も最も少なかった。

一方、オオタバコガの発生消長をみてみると、タバコガの発生のピークとほぼ重なり、終息も同じ傾向を示した。



（２）効果的防除による被害の軽減

事前に例年の発生予測に基づく防除暦等を作成配布し、計画的な防除を誘導したほか、発生量の増加に伴い注意喚起や薬剤散布誘導の集出荷場へのポスター掲示などを行い、タバコガによる食害の発生を効率的に軽減した。

（３）今後の取り組み

タバコガの発生については年次間変動が大きいことから引き続きトラップの設置による発生消長を実施し、ベストタイミングでの防除を誘導することとする。また、オオタバコガに関しては捕殺数が少ないことから、固体密度がもともと低いのか、トラップへの誘引効果が低いのかを調べていく必要がある。

タバコガはピーマンにおける最重要害虫であり、単収や品質低下の主原因のひとつである。タバコガの発生は年次間差が大きいことから、フェロモントラップによる誘引消長の分析は効果的な防除を行う上で重要である。今後も継続した予察実証に期待したい。

所属名：花巻農業協同組合遠野地域野菜部会　氏名：三宅勇造

■ **協働した機関**

花巻農業協同組合遠野地域営農センター

■ **中央農業改良普及センター遠野普及サブセンター**

園芸チーム（チームリーダー：佐藤成利、チーム員：及川美佳、佐藤美和子）

執筆者：佐藤成利

ねぎの安定生産に向けた支援

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

野菜産地の育成

■　ねらい

ねぎは花巻市および北上市に共通の重点推進品目であり、他品目との複合経営が中心となっている。近年、花北地域のねぎ栽培面積および生産者数は減少傾向にあり、単収も低い状況が続いている。

そこで、ねぎの収益性向上による農家経営の安定化、新規栽培者の継続的な確保・育成を目指し、単収向上および作期拡大、大規模経営志向者および新規栽培者の育成、新規生産者の確保に取り組み、産地の維持拡大を目指す。

■　活動対象

花巻農業協同組合　花巻地域野菜生産部会ねぎ専門委員会

■　活動経過

（1）単収向上・作期拡大

ア　夏どりねぎの増収および肥大促進をねらい、平成24～25年の２ヵ年に花巻市及び北上市で亜リン酸肥料施用実証を実施した。

イ　部会員へのアンケートを実施し、栽培上の課題を抽出した。

ウ　高単価である８月出荷への取り組みの増加のため、夏どり向けの播種作業に間に合うよう例年より１ヶ月前倒しして12月に育苗講習会を開催した。

（2）大規模経営志向者および新規栽培者の育成

ア　規模拡大意向がある専作農家への重点指導を行った。

イ　新規栽培者の掘り起こしのため、新規栽培志向者説明会・圃場見学会の開催を支援した。部会の参画をコーディネートし、部会長が自らの圃場で栽培や経営概要について説明した。

（3）新規栽培者の育成

栽培開始１～３年の生産者向けに、栽培初心者向け講習会（平成25年は巡回指導に代替）を行った。

■　活動成果

（1）単収向上・作期拡大

ア　実証の結果、ねぎの肥大促進が図られ、Ｌ品以上割合の増加を確認した。結果は実績検討会で生産者と共有した。

イ　栽培アンケートから、低単収は土壌病害や排水不良、規模拡大の伸び悩みは労力や圃場、機械装備の確保が困難なことが主な要因であると考えられた。また、夏どりについては、他品目との競合により取り組みが困難な生産者が多いことが明らかになったため、専作農家に対象を絞り込んで推進することとした。

ウ　夏どり作型の推進の結果、専作農家のうち新たに数名が１月中の播種を実施。夏どりに取り組むこととなった。

（２）大規模経営志向者および新規栽培者の育成

ア　大規模経営志向者支援については、対象生産者は平成25年度に面積を１ha規模に拡大した。今後も拡大の意向である。

イ　新規栽培志向者説明会・圃場見学会については、既存生産者の新規生産者獲得への意欲が感じられた。

（３）新規栽培者の育成

講習会では部会員が自らの圃場で定植作業などについて説明を行い、顔合わせの機会とするとともに、技術の伝達が行われた。

大規模経営志向者のねぎ調整の様子

初心者向け講習会

ねぎでは、生産者の高齢化が進み、労力に見合わない無理な面積への作付けのために手が回らなくなり、単収低下を招いている現状がある。作業労力の分散をはかり、部会が目指す長期安定出荷を行うため、早く収穫できる作型への取り組み拡大を進めたいと考えている。

亜リン酸肥料の実証を担当し、収量の増加を実感している。使い勝手もいいため、今後も継続して使用していきたい。

所属職名：花巻農業協同組合　花巻地域ねぎ専門委員長　　氏名：佐々木長孝

■　**協働した機関**

花巻農業協同組合、花巻農業協同組合花巻地域野菜生産部会ねぎ専門委員会

■　**中央農業改良普及センター地域普及グループ**

園芸チーム（チームリーダー：藤井伸行、チーム員：佐藤千穂子、一沢あゆみ）

執筆者：佐藤千穂子

キャベツの安定生産支援

【八幡平農業改良普及センター】

■　課題名

園芸産地力の強化（キャベツ産地力強化の支援）

■　ねらい

岩手町を中心とするJA新いわて東部地域管内は、生食用キャベツの産地であり、「いわて春みどり」のブランド名で知られている。地域では、大中規模生産者が生産の中心を占めており、年々規模拡大が進んでいるものの、ここ数年の単収が低くなっている。

平成25年の冬期に実施した生産者へのアンケート調査により、排水対策や連作障害対策などの生産技術上の課題が明確になったため、これらの課題を解決することで単収を向上し、産地力の強化を図る。

■　活動対象

ＪＡ新いわて東部地域春みどり専門部会

■　活動経過

（１）排水対策

近年発生の多いゲリラ豪雨に対応するため、排水対策実証圃を設置した。実証に際し、農機メーカーと連携して実演会を交え、新たな土層改良機「ハーフソイラ」を等高線に沿った方向で施工する方法で行った。

実証圃の降雨後の排水状態は良好であり、土壌流亡も発生しないことが確認できた。

（２）連作障害（根こぶ病対策）

アブラナ科作物の連作で多発する根こぶ病対策のため、肥料メーカーと連携し、てんろ石灰を投入し、高pHに調整することによる発病抑制効果と土壌pHの経年変化を確認した。

また、農薬メーカーと連携し、新規殺菌剤の施用による土壌中の根こぶ病の菌密度の低減効果を確認した。

（３）品種の検討

９月～10月収穫作型で安定生産できる新たな品種を導入するため、部会の品種検討委員会による品種比較試験に取り組んだ。

品種検討は、同時期に同品種を品種検討委員会の構成員複数名の圃場で栽培する方法で試験し、普及センターが生育状況の確認及び収穫時調査を行った。

また、品種検討委員会も各圃場を巡回し、生育状況や品種特性を確認した。

（４）病害虫防除情報の発信

気象や病害虫の発生状況に応じた適期防除の参考とするため、３～９月に病害虫防除情報を週１回FAXで提供した（合計26回）。

６月は降雨が少ないことで生じやすいカルシウム欠乏症についての情報、７～８月は腐敗性病害対策、９月はべと病対策について重点的に情報提供した。

また、定植時期別に防除体系を示した防除暦と病害虫の「見分け方シート」を作成し、生産者に配布した。

（５）実証結果の情報提供

実証圃の結果は、平成26年２月20日に開催された「JA新いわて管内合同キャベツ栽培講習会」で生産者及び関係機関に情報提供した。

【実証圃でのハーフソイラ施工の様子】

【品種検討委員での現地巡回】

■　活動成果

（１）排水対策

実証圃設置により、ゲリラ豪雨に負けない圃場つくりの実証事例を得ることができた。また、講習会で実証結果を情報提供したことによって、今後の波及効果が期待される。

（２）連作障害（根こぶ病対策）

実証圃では、従来の技術よりも発病抑制効果が高いことが認められ、土壌pHはてんろ石灰投入後４年（７作）後も高いまま維持されることを確認した。

また、技術の組み合わせにより高い発病抑制効果が認められ、単収向上につながった。

今後も、他生産者にてんろ石灰投入技術や新規殺菌剤による発病抑制技術が導入される予定であり、波及効果が見られる。

（３）品種の検討即戦力となる有望品種は見いだせなかったものの、各品種の特性を把握し、次年度以降も継続試験する品種を選定した。また、品種検討することで生産者やJA担当者等後半作型の安定生産に対する意識が高まった。

（４）病害虫防除情報の発信

生産者から、「病害虫の発生状況について情報を得ることで防除の参考となった」、「薬剤の特性や防除のタイミングについて理解が深まった」等の評価があった。

このことから、生産者の病害虫の適期防除の一助となったと考えられる。

岩手町を中心とするＪＡ新いわて東部地域春みどり専門部会は、ブランドキャベツ「いわて春みどり」の産地として、部会とＪＡや町、普及センターと生産拡大に取り組んでいます。

今後も、生産・出荷の安定による生産者の安定経営を目指し、これからも普及センターと連携し協働していきたいと考えています。

所属職名：ＪＡ新いわて東部地域春みどり専門部会　部会長　氏名：福島昭彦

■　協働した機関

ＪＡ新いわて東部営農経済センター、農薬メーカー、種苗メーカー

■　八幡平農業改良普及センター岩手町駐在

高原野菜チーム（チームリーダー：佐々木満、チーム員：遠藤純子）

執筆者：遠藤純子

県内一のアスパラガス産地を目指して

【奥州農業改良普及センター】

■　課題名

野菜産地づくりの推進

■　ねらい

ＪＡ岩手ふるさと管内では米価の下落や生産数量の調整等の課題に対応し、これからの農業の重要な柱になるものとして園芸品目の推進に取り組んでいる。特にもアスパラガスは転作田の有効活用や農家所得を確保する品目として金ケ崎町を中心に作付けが拡大してきた。

しかし、生産量は伸び悩んでおり、圃場の老朽化や管理不良から欠株が増加するなど単収が年々低下している傾向が見られた。

そこで、町が中心となり関係機関が連携してアスパラ振興のプロジェクトに取り組むこととなった。

■　活動対象

ＪＡ岩手ふるさとアスパラガス専門部、金ケ崎町アスパラガス研究会

■　活動経過

（1）関係機関と一体となった推進

町、ＪＡ、県南広域振興局農政部、普及センターを構成員とする金ケ崎町園芸推進会議で目標販売額１億円、面積50ｈａと県内トップの産地になるべく対策が協議された。

今年度は県園芸産地新生プロジェクト新生事業にも採択され、役割分担を明確化した中で推進した。

ＪＡ岩手ふるさと	事業実施主体
金ケ崎町園芸推進会議	関係機関で構成。定期的な推進方策の検討・総合的支援、アスパラ通信の発行。
金ケ崎町	専門技術員の配置による技術指導、先進地視察等の企画支援、トップセールスやPRイベント等ブランド化の推進
普及センター	栽培技術指導、産地課題の解決に向けた具体的手段の提案・支援、トップセールス等ブランド化の推進
県南広域振興局農政部	事業の進捗管理、課題解決に必要な事業等の提案・支援、トップセールス等ブランド化の推進

（2）単収向上と長期安定生産に向けた取り組み

ア　アスパラガス栽培マニュアルの作成と生産者への配布

イ　アスパラガス株養成管理セミナー、アスパラガスフォーラムの開催

農業研究センター野菜花き研究室の協力を得て栽培管理技術の向上を図った。

ウ　大苗定植による欠株対策

従来はセル苗直接定植で定植時期も遅かったため株の充実が悪く、株腐れ病等による欠株の発生が見られた。実証展示を経て全量大苗で供給する体制が整備された。

エ　その他

薬剤散布方法、倒伏防止資材の検討、連作障害対策、野鼠対策、点滴潅水施肥等の展示圃設置や研修会を開催し、技術課題の解決に向けた取り組みを支援した。

（３）販売戦略の強化

東京シティ青果に集中出荷することで５～６月の市場扱いシェアのトップとなるなど、ブランド化を図った。市場に対しては、町長、ＪＡ岩手ふるさと経営管理委員会会長、県南局農政部長、普及センター所長他によるトップセールスを行った。

（４）営農指導体制の強化

ＪＡ岩手ふるさと園芸担当営農指導員は、担当作目に関わらず全員がアスパラガス栽培指導を行えるようにとの目的で定期的に内部の講習会を開催した。

■　活動成果

（１）取り組みの成果

ア　平成25年度は前年対比で出荷数量122.1%、金額は121.5%と大幅な増加となった。

イ　取引市場との信頼関係が構築され、期待されるようになったことから、生産者の意識高揚が図られて来ている。

ウ　新規栽培者の確保により栽培面積が増加している。

（２）残された課題と今後の取り組み

ア　残された課題

（ア）低収圃場の更新は一気には進まないことから、改植や新植への一層の推進

（イ）病害虫発生や十分な倒伏防止策が取られていないなど、技術面での課題の解決

（ウ）一期どり栽培が主体であることから、出荷期間の拡大と反収向上を目的とした長期どり栽培への誘導

（エ）産地をけん引する生産者リーダーの育成

イ　今後の取り組み

（ア）新植の際の圃場準備の補助事業化等、一層の生産振興対策の実施

（イ）ＪＡ営農指導員や町職員と協力し、技術の底上げを図る

（ウ）生産者による栽培アドバイザー制度の設置など、栽培者育成体制の整備

私達は、平成22年６月に開催された第１回アスパラ収穫祭を盛り上げるため金ケ崎町に臨時職員として採用され、収穫祭にむけた約１ヶ月の多忙な準備期間をともに過ごす中、いつしか惹かれあいお付き合いが始まりました。

第３回アスパラ収穫祭が開催された平成24年６月収穫祭の打ち上げ後にアースくんがプロポーズ。平成24年11月22日11時22分（いい夫婦の日）に結婚しました。これからも金ケ崎町産アスパラガスの発展とたくさんの人たちに愛されるキャラクターを目指して二人、手をとりあって頑張って行きます。

引き続きご支援をお願いします。

所属職名：金ケ崎町農林課臨時職員　キャラクター「アースくん」「パーラちゃん」

■　協働した機関

ＪＡ岩手ふるさと園芸課、金ケ崎町、金ケ崎町アスパラガス研究会、県南広域振興局農政部、農業研究センター野菜花き研究室

■　奥州農業改良普及センター

園芸経営指導チーム（チームリーダー：柳谷浩子、

チーム員：鴨志田千恵、高橋司、井口歩美、岩渕久代）

執筆者：鴨志田千恵

ＪＡおおふなとピーマン生産部会における活動支援について

【大船渡農業改良普及センター】

■　課題名

自立的に発展する野菜産地の育成（ピーマン）

■　ねらい

当地域では、ＪＡおおふなときゅうり生産部会において、生産者による主体的な部会活動が活発に行われている。一方、大船渡地域のピーマン生産者については、平成22年に生産部会が設立されており、生産者自ら活動し発展していくことのできる産地の育成を目的として、部会活動の活性化への支援を行った。

■　活動対象

ＪＡおおふなとピーマン生産部会

■　活動経過

（１）生産部会の設立について

大船渡地域ではそれぞれの地区に野菜部会はあったが、それぞれの部会活動は弱い傾向であった。平成20年頃より専門部会設立に向けた動きが始まってきていたが、具体的な動きにはつながっていなかった。

そのような中、平成21年に合足野菜生産部会長より他産地で実施されている産地診断について、大船渡地域のピーマンでも実施ができないかとの提案を受けて、産地診断の実施について支援を行った。

産地診断の結果、産地として物事を決める上でピーマン専門部会の整備が必要との結論に至り、部会設立に向け具体的に動き出した。そして、翌年の平成22年６月にＪＡおおふなとピーマン生産部会が設立され、部会活動が開始された。

（２）部会活動取り組み実施に向けた支援（平成22～24年）

ア　部会立ち上げ直後の活動支援(平成22年)

産地診断であげられた項目を中心に部会活動の実施を支援した。主に技術的な改善について取り組み、平成22年については品質の向上に向けた品種比較実証及び肥料コスト低減に向けた施肥改善実証について実施支援をした。

イ　東日本大震災による危機に対する支援（平成23年）

震災の影響による部会全体の生産意欲の低下や、栽培を休止する生産者の増加が懸念された。以上の状況から、栽培の継続に向けて生産者の意欲の維持を図ることを目的として、部会活動の継続に向けた支援を行った。また、被災圃場においては栽培再開の可能性について明らかにする必要が生じたことから、津波浸水圃場における栽培実証を実施、再開に向けた技術的な支援を行った。

ウ　新たな部会活動の支援及び大幅な単価安の影響への対策の検討（平成24年）

次のステップに向けた新たな部会活動として、きゅうり生産部会で実施している個別目標の取り組みに関して、ピーマン生産部会でもその実施について部会長より提案があり、個別目標の取り組みについて支援を行った。

技術改善として、かん水労力の軽減を目的に従来のものより簡易なかん水設備について実証を行い、実証農家の評価も高かった。また、前年被害の多かったタバコガ類について、発生消長の把握を行い、防除指導に役立てた。

平成24年は販売単価が約170円/kg程度と例年よりも単価が大きく下落し、販売額は前年を大きく割り込んだ。このことによる生産者の意欲低下は、震災による栽培意欲の低下と合わせて、栽培休止の大きな契機となる可能性が非常に懸念された。

そこで、ＪＡ・部会長・普及センターで対策について検討を行い、その結果、生産者の意欲喚起及び技術向上による収益性の向上に向け、これまで以上に部会活動を活性化していくことが必要との結論を得た。

（３）部会活動の活性化に向けた支援（平成25年）

ア　生産者の意欲喚起に向けた活動の支援

生産者の意欲喚起及び技術向上を図ることを目的として、７月に部会設立後初開催となる先進地視察研修を露地ピーマンで高単収をあげているＪＡいわい東管内で実施した。参加した生産者からは、技術面だけではなくＪＡいわい東の部会活動についても参考となったところが多かったなど評価は高かった。また、参加したハウス栽培農家からは、ハウス栽培についても研修の希望が出されたことから、９月にハウス栽培農家を対象とした視察研修も実施した。

イ　新規生産者育成に関する支援

部会役員から、平成25年の新規生産者４名に対して部会役員による巡回指導を行いたいとの提案から、その実施を支援した。その結果、新規生産者の技術向上につながるとともに、役員にとっても部会として新規生産者への対応が必要であることが分かった。そのほか新規獲得に向け農振協事業を活用し、例年実施している説明会に加えて、圃場見学ツアーなども実施し、生産者の確保に力を入れた。

ウ　生産性安定に向けた新技術導入支援

平成24年に実証を行った簡易かん水の設備導入支援として、部会活動費を活用して希望する生産者に導入を図った。導入にあたっては、かん水チューブの圃場配管等の技術的な支援を行った。また、初期の生育促進を目的として、慣行のトンネルと比較してより簡易な保温方法について検討を行った結果、課題であった強風の影響も少なく、作型前進の技術として導入することとなった。

簡易保温実証の現地検討

部会長による新規栽培者指導

■　**活動成果**

部会設立を支援した結果、部会ができたことにより震災や大幅な単価下落などの産地の危機を乗り越えることができ、平成25年はさらに意欲的な部会活動へとつながった。

特に、生産部会において自ら部会活動の取り組み内容を決定し、技術改善を始めとした活動したことによって、生産者自身の取り組みとしての意識が高まった。また、新規生産者育成について部会役員から活動の提案があるなど、より自発的な取り組みへとつながった。

今後はさらに、部会活動の定着に向けた支援が必要である。

ピーマン生産部会立ち上げから、ＪＡ・大船渡市・普及センターと一体となって生産振興に取り組んできた。東日本大震災など、産地としても大きな危機に見舞われたが、生産部会を中心として生産者と関係機関が力を合わせながら様々な取組みを行い、大きな危機も乗り越えることができた。

これからも生産部会を中心とした取組みを今まで以上に活発にしつつ、市場ともお互いに顔も見えるような関係を築きながら、産地としてより一層ピーマンの生産拡大を行っていきたい。

所属職名：JAおおふなとピーマン生産部会長　　氏名：古内　嘉博

■　**協働した機関**

ＪＡおおふなとピーマン生産部会、ＪＡおおふなと、大船渡市

■　**大船渡農業改良普及センター**

園芸振興チーム（チームリーダー：細川健、チーム員：松浦拓也、菊池紘子、島田真璃奈）

執筆者：松浦　拓也

畑わさび産地維持に向けた取り組み

【宮古農業改良普及センター】

■　課題名

野菜の産地力強化

■　ねらい

宮古地域は、畑わさび日本一の産地であるが、生産者の高齢化が顕著で年々生産量は減少している。産地の維持・発展のためには、新たな担い手の確保と安定生産技術の確立が必要である。そこで、継続的に新規栽培者を確保できる産地への転換を目指し、関係機関の連携体制の構築と担い手確保の取り組みを実施した。さらに、近年被害が拡大しているナトビハムシの防除対策として新規薬剤登録に取り組み、安定生産技術の向上を図った。

■　活動対象

畑わさび生産者、関係機関等

■　活動経過

（１）関係機関連携体制の構築

畑わさびの生産振興は、これまで園芸の一品目として検討されていた。しかし、重点的に検討する必要性があったこと、林間栽培という独特の栽培体系から林業との連携が必要なことから、新たに畑わさび担当者会議を開催することとした。

今年度は、６月と９月の２回開催し、課題の整理や各関係機関の取り組み確認、現地検討などを行い、特に新規栽培者確保対策について協力体制の構築に取り組んだ。

畑わさび圃場見学会の様子

（２）畑わさび圃場見学会の開催による新規栽培者確保

新規栽培者の確保対策として、平成24年より「畑わさび圃場見学会」を実施している。平成24年は、岩泉町内のみを対象に実施したが、参加者は４人と少なかった。

平成25年は、畑わさび担当者会議で関係機関と周知方法について協力体制をとり、宮古地域全域を対象に広報等で周知を図った。参加者は17名と平成24年に比較し大幅に増加した。見学先は、ベテラン生産者であるＪＡ新いわてわさび生産部会の部会長と、新規就農４年目生産者のほ場とし、それぞれの視点からわさび生産に関する助言を頂いた。

（３）ナトビハムシ防除対策の取り組み

畑わさび生産の拡大に伴い病害虫の発生が増えており、特に、近年はナトビハムシの食害が大きな問題となっている。しかし、これまで防除に重要な役割を果たしていた農薬が登録失効し、安定生産が難しい状況となっていた。そこで、岩手県農業研究センター環境部病理昆虫研究室と協力し、代替となる農薬の検索と登録拡大に取り組んだ。

農業研究センターと連携し現地試験を実施

５月上旬と９月上旬の２期に分け現地試験圃を設置し、新規薬剤のナトビハムシ防除効果を確認し、適用拡大に向けたデータ収集を行った。

■ 活動成果

（１）畑わさび担当者会議の開催

これまで畑わさびを対象として検討する機会はほとんどなかったが、この担当者会議を開催することで畑わさび振興の課題を明確にすることができた。また、課題解決の方向性を関係機関で共有することができた。また、これまで林業分野との連携がなかなか構築できなかったところを改善し、連携しやすい体制となった。

今年度は、２回のみの開催であったが、今後定期的に実施し、情報共有と課題解決のための連携を強化していきたい。

（２）新たな担い手の確保

圃場見学会後、参加者の意向を確認したところ、来年度新たに畑わさびを栽培する意志がある人は５名であった。そのなかで、30代の新規就農希望者が３名あり、若い世代でわさびにチャレンジしようとする人が出てきている。また、若手の生産者は大規模経営を目指して順調に規模拡大を進めており、産地の生産力減少の歯止めになりつつある。今後も新規栽培者の確保と若い生産者の規模拡大を図り、産地の維持・発展につなげていく必要がある。

表　JA新いわて宮古地域わさび生産部会の生産状況の変化

	H24	H25	H26見込み
部会員数	80	74	72
出荷面積(a)	1321	1180	1190
若手部会員数(20～39歳)	2	3	4
若手部会員の面積割合	6%	10%	15%

（３）ナトビハムシ対策の確立

今年度実施した現地試験の結果、新規の農薬登録に目処が立った。これにより、ナトビハムシの防除体系を新たに組み上げることが可能になる。薬剤防除体系だけで被害を食い止めることはできないものの、現地試験を通して生産者や関係機関との課題認識が共有できたことから、今後も安定生産の取り組みを強化したい。

新規就農し、５年目を迎えました。関係機関の方々や地域の皆様に支えられながら、日々、成長しております。自分が魅力ある農業経営をすることで、畑わさびの栽培にチャレンジしたいという人が、たくさん出てくれたらうれしいし、結果として地域にも貢献できるかなと思いますので、自然相手の商売で、思うようにはいきませんが、今後も精進していきたいと思います。

所属職名：ＪＡ新いわて宮古地域わさび生産部会委員　　氏名：吉澤誠

■ 協働した機関

ＪＡ新いわて岩泉地区担当課、岩泉町、宮古農林振興センター（岩泉林務出張所）

■ 宮古農業改良普及センター岩泉普及サブセンター

園芸振興支援チーム（チームリーダー：佐々木真人、チーム員：輪達公重、小原善一、高橋大輔、西館孝治）

執筆者：小原善一

りんどう技術アドバイザーを活用した高温対策技術の確立・導入

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

主要品目の生産強化（りんどうの産地強化）

■　ねらい

西和賀のりんどう生産は、高齢化や近年の気象変動の影響による収量減から、産地力が低下傾向となっている。そこで生産者による産地技術の安定化を図るための体制を構築し、産地の生産力の向上をねらいとする。

■　活動対象

西和賀花弁生産組合、りんどう技術アドバイザー

■　活動経過

（1）高温対策技術の検討

ア　近年の夏季高温により、花弁部分への障害(ハチマキ症状)や、開花の遅延が発生し、出荷量減少の大きな要因となるため、高温障害を軽減する技術対策の確立が急務であり、散水や遮光による高温抑制効果を確認し、普及性を考慮した高温対策技術を検討した。

イ　平成24年度にはパイプラインを水源としたスプリンクラー散水と、遮熱資材被覆による対策を行い、平成25年度は、エンジンポンプを利用した散水（マイクロスプリンクラー、潅水チューブ）と懸垂型遮光資材による対策を実証試験した。

ウ　実証は、西和賀で高温の影響が受けやすい早生種について技術実証圃を設置した。西和賀町内の技術アドバイザーや青年部員６圃場で、効果やコスト、作業性を検討した。

エ　実証状況の現地検討を、町内生産組合員の見学会や、県内関係機関を集めた現地検討会を実施した。

（2）りんどう技術アドバイザーの設置、技術実証と普及

ア　農家間の技術の高位平準化と産地技術改善の相談役として、ベテランで技術力のある農家を、りんどう技術アドバイザーとして花弁生産組合に設置を働きかけ、平成24年度から３名設置されている。指導会等での助言に加え、新たな技術を実証、調査し評価検討し生産者に伝達する等、産地技術検討の中心として活動できるように支援を行った。

イ　アドバイザー圃場に高温対策実証圃や害虫予察調査圃を設置し、調査や評価を行った。高温対策については、効果の検討や普及性を判断の上、導入を検討した。

■　活動成果

（1）高温対策技術の検討

ア　散水実証試験

（ア）散水状態は、マイクロスプリンクラーの散水では濡れ度合いが小さく、潅水チューブでの散水では濡れが強く、高温対策としての散水には、少水量で濡れ程度小さいマイクロスプリンクラーが適すると考えられた。

（イ）温度低下効果は、晴れた日中の散水では、チューブ、スプリンクラーともに３℃程度の温度低下が見られた(気温28～30℃条件下)。さらに、散水による対策は、乾燥時の葉のしおれ対策としても期待でき、圃場作業の暑さ対策としても有効と考えられる。　本

年は対象とした早生種の花芽、蕾の発達時期が、多雨寡日照となり、気温は概ね平年並み～低めで推移したため、通常の栽培においても高温障害や開花遅延はほとんど発生しない状況となり、品質面での差は見られなかった。

（ウ）マイクロスプリンクラー設置経費（10ａ当たり）は、圃場の形状により異なるが、40m×4ラインの場合の例では、ノズルや支柱、パイプ等が９万円程度、その他必要に応じてエンジンポンプやディスクフィルターが６万円程度となる。さらにエンジンポンプ利用での散布の場合、約300円/日程度の燃料費が必要となる。

イ　懸垂型遮光資材（簡易設置方式）実証試験

（ア）設置状況、作業性は、イボ竹支柱を利用した簡易な方法での設置としたが、生育や作業上の支障は無く、風雨による破損等は見られなかった。

（イ）温度低下効果は、気温35℃以上の高温時では３℃、25～30℃の温度の場合では1.3℃平均気温が低下した。花弁や葉の表面温度は1.3℃程度の温度低下が見られ、本年の気象条件下では、顕著な生育量、品質の差は把握できなかったものの、設置による効果は期待できると思われる。

（２）りんどう技術アドバイザーの活用

ア　りんどう技術アドバイザーが集中的に展示試験圃設置を行い、効果を把握し普及性を検討してもらうことで、りんどう技術アドバイザーに技術の蓄積が図られ、実証技術導入の取り組みが迅速かつ生産組合により主体的に図られることとなった。

イ　アドバイザーが、害虫予察等の調査を実施し、発生状況を把握することで、圃場状況とあわせた発生状況が確認でき、病害虫対策の次年度の検討をアドバイザーが主体的に行うことができている。

散水用スプリンクラー設置状況

現地検討会開催風景

近年の異常気象による夏季高温は、冷涼な気候を生かしたりんどう栽培を行っている西和賀においても、大きな影響が見られています。産地力を維持するため、アドバイザーを中心とした技術実証を行い、それぞれに効果や作業性が実感でき評価が行えました。

高齢化等による生産力の低下が見られる当地域でも、西和賀花卉生産組合と関係機関が協力して、産地の維持を図りたいと考えています。

所属職名：西和賀花卉生産組合　組合長　氏名：南川信一

■　**協働した機関**

西和賀農業振興センター、花巻農業協同組合西和賀営農センター

■　**中央農業改良普及センター西和賀普及サブセンター**

農業農村活性化チーム（チームリーダー：佐々木洋一、チーム員：佐藤千秋､永富巨人､東海林豊）

執筆者:佐々木洋一

りんどうの単収向上に向けた取り組み

【奥州農業改良普及センター】

■　課題名

花き産地づくりの推進

■　ねらい

奥州市衣川区を中心に栽培が行われているりんどうは、その販売額が県内の約一割を占める産地であるが、近年は単収の低さが課題となっていた。

単収が低い主な要因として、平成22年に実施した産地診断とその後の調査から①極早生と早生品種の栽培管理に不明な点が多い、②疫病（仮）の発生が多い、③リンドウホソハマキの被害が多いことが挙げられている。加えて、平成22年以降の夏期異常高温による④高温障害花の発生も単収低下の主要因であり、これらの対策として部会実証圃等を活用し、課題解決に取り組んだ。

■　活動対象

ＪＡ岩手ふるさと園芸部会りんどう専門部

■　活動経過

（１）部会実証圃の設置及び調査支援（表１のとおり）

欠株及び高温障害防止策の検討のため、部会実証圃の設置（表１のとおり）及び調査の支援を行った。

表１　実証内容と設置圃場数（４～９月）

課　題　名	設置圃場数
ア　極早生品種へのジベレリン処理の有無及び時期の検討	7
イ　極早生から早生品種の基肥施用時期及び新規肥料の検討	1
ウ　遮熱及び遮光資材の設置による高温障害対策	4
計　３課題	計12圃場

写真１　実証圃への取り組み状況

ア　隣接普及センターと連携し調査を実施

ウ　遮熱及び遮光資材を設置（６/24）

（２）高温障害対策の先進地研修会（８/23）

実証圃３課題の取り組み状況は、指導会や目揃い会時に情報を周知しているので、管内では実施していない取り組み（西和賀での散水による高温対策）の現地研修を行った。

写真２　先進地研修の状況

マイクロスプリンクラーの説明を受ける

散水動力としてエンジンポンプを使用

（３）実証圃成績書の作成支援と結果の周知

実証圃結果は、専門部役員会（11/1）協議した後、りんどう販売実績検討会（11/29）で概要を報告した。その後、全実証圃の成績書を作成し、りんどう座談会（１/21～28、全13支部）で報告、今後の対応案を示し、生産者と意見交換を行った。

■　活動成果

（１）極早生品種へのジベレリン処理の有無及び時期の検討

ア　主塊茎（クラウン）が露出した株への土寄せは、欠株防止に有効である。

イ　欠株発生には、ジベレリン以外にも圃場の排水性や定植年の病害発生が大きく影響する。

ウ　「いわて夢あおい」同様、「キュースト」も定植時のジベレリン処理を中止して良い。

（２）極早生から早生品種の基肥施用時期及び新規肥料の検討

基肥を前年初冬と当年春に分割施用した場合の生育は、品種によりばらつきがあり、明確な差は見られなかった。新規肥料も、全ての品種で結果が良好だった肥料はなかった。

（３）遮熱及び遮光資材の設置による高温障害対策

高温障害対策として、遮熱資材の被覆により発生を軽減できるが、費用対効果の点から普及が難しく、さらにコストを抑えた対策の検討、導入が必要である。

平成23年度から取り組み始めた部会実証圃を、今年度も継続設置した。得られた成果はすぐ現場に周知し、専門部員に取り入れてもらっている。昨年同様、今回も極早生・早生品種の栽培管理に役立つ成果をいくつか得ることができた。特に、「いわて夢あおい」は市場からの引き合いも強い主力品種であり、安定生産につながる取り組みを継続したい。

引き続き、普及センターと連携し、単収向上に取り組みたい。

所属職名：ＪＡ岩手ふるさと園芸部会りんどう専門部長　　氏名：鈴木　喜一

■　協働した機関

ＪＡ岩手ふるさと園芸課、一関・中央農業改良普及センター（県域）

■　奥州農業改良普及センター

園芸経営指導チーム（チームリーダー：柳谷浩子、

チーム員：鴨志田千恵、高橋司、井口歩美、岩渕久代）

執筆者：柳谷浩子

小ぎくの単収向上に向けた取り組み

【一関農業改良普及センター】

■　課題名

体質の強い花き産地構造の構築

■　ねらい

一関地方は旧JAいわい東管内を中心とした県内で最も大きい小ぎく産地であるが、近年高齢化による廃作等の影響で栽培面積は減少に転じ始めている。今後産地を維持するために、担い手の育成とともに重要であるのは既存面積における単収向上である。そこで、単収を向上させるために必要な病害虫の防除法確立や需要期出荷技術の普及、新たな取り組みとして栽培管理状況の把握、課題の抽出とその対策に取り組んだ。

■　活動対象

ＪＡいわて平泉花き部会（旧ＪＡいわい東花き部会、旧ＪＡいわて南花卉生産部会）

■　活動経過

（１）重要病害虫の防除法確立

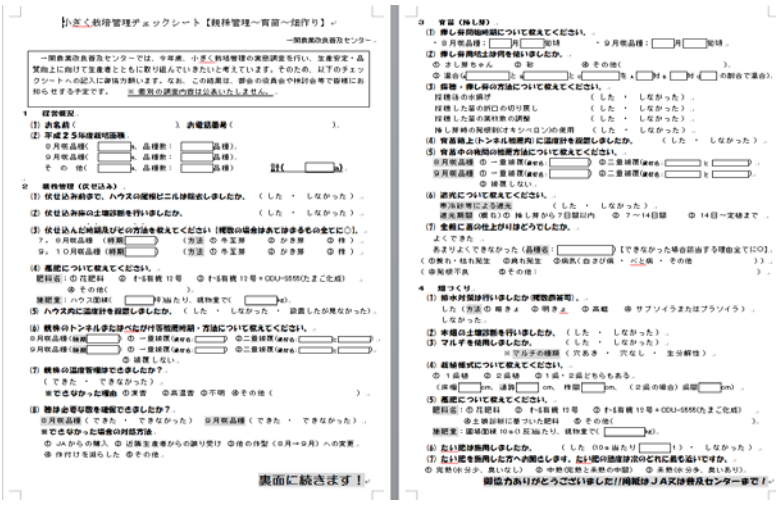
近年発生が拡大していた「半身萎凋病」及び「オオタバコガ」の防除方法について検討した。「半身萎凋病」対策として、生産者が実践しやすいように簡易な土壌消毒の方法である錠剤のマルチ畦内処理の実証を行った。「オオタバコガ」対策では、フェロモントラップ調査を継続実施し、発生消長を基にした適期防除の徹底を呼びかけた。

（２）需要に対応した生産技術の導入・普及

トンネル栽培やエテホン処理等、管内の栽培事例を収集し、開花調節技術のマニュアルとしてまとめ、生産者に配布・説明を行った。

（３）適期栽培管理の徹底

一般指導会や地域リーダーを対象とした花きスキルアップ講座を開催したほかに、新たな取り組みとして、６月と10月に全生産者を対象とした栽培管理チェックシートを利用し、栽培管理の現状把握を行った。さらにそのチェックシートの結果から、今年度多発した「白さび病」に対する課題とその対策を生産者に提示した。


小ぎく栽培管理チェックシート【親株管理～育苗～定植】

一関農業改良普及センター

裏面に続きます！

栽培管理チェックシート（第１回）

（４）地域リーダーの育成

花きスキルアップ講座で、多発した「白さび病」の生態と各薬剤の効果について説明を行った。また、毎年６月に１回行われる全戸巡回は、白さび病対策として親株の罹病を防ぐために２月に親株伏せこみハウスの巡回を追加し、その支援を行った。

■　活動成果

（１）防除効果・技術普及効果

「半身萎凋病」は、連作障害の一つとして、近年増えてきた病害であるが、ハウスと圃場の土壌消毒の実施と親株更新の対策を呼びかけた結果、実施生産者が増えてきている。

「オオタバコガ」は、過去３年のフェロモントラップ調査で、地域の発生消長が把握できたため、適切な防除に結び付けられた。

また、防除時期がおおよそ特定できたことから従来の特別散布ではなく、来年度からは防除暦に組み込むこととした。

開花調節技術は、エテホン処理の導入支援により、実施人数の増加につながっている。

小ぎく地域リーダー研修会で白さび病について説明

（２）地域における防除意識の向上

今年度、販売額を大きく落とす原因となった「白さび病」の多発により、今までの栽培管理を生産者が見直す機会となった。そこで、親株管理から収穫まで一連の栽培管理内容を記載してもらう栽培管理チェックシートを活用して、産地の実態を知ることができた。

その結果、親株管理での「台刈りの未実施」や「必要以上のかん水」、圃場での「農薬散布の不徹底（散布量・散布時期等）」が白さび病が発生した生産者で多いことがわかった。その結果をすぐに生産者にフィードバックしたことで、旧ＪＡいわい東管内では親株ハウスの全戸圃場巡回を新規に行うなど、次年度に病気を持ち込まない生産者の防除意識の向上が見られている。

（３）今後の展望

課題で挙がった親株管理や薬剤散布の徹底を産地全体として取り組んでいくほか、次年度も栽培管理チェックシートを活用して管理改善が見られたかどうか、その結果「白さび病」発生が減少したかどうかを検討していきたい。

今年度は、度重なる自然災害に伴い、大幅に販売額が前年度を下回る結果となってしまいました。しかし、「白さび病」はある程度防除できるものと思っています。普及センターが取り組んだ栽培管理チェックシートを活用しながら、栽培上の課題がわかってきました。

来年度は、その課題解決のために、生産者と一緒になって取り組んでいきたいと思います。

所属職名：ＪＡいわて平泉 東部営農振興センター　氏名：菅原拓也

■　協働した機関

ＪＡいわて平泉（旧ＪＡいわい東、旧ＪＡいわて南）

■　一関農業改良普及センター

花き振興チーム（チームリーダー：小川陽、チーム員：佐々木忍）

執筆者：佐々木忍

ＯＨ（オリエンタルハイブリッド）ゆり産地の活性化支援

【盛岡農業改良普及センター】

■　課題名

花き産地力の強化

■　ねらい

盛岡地域は、大消費地を抱え地元販売を中心に昭和 40 年代から花き生産が行われており、現在も多種多様な品目が生産されている。その中でゆりは、大規模生産者３戸を含む 20 名強の生産者で唯一系統販売額が１億円を超える品目であり、県内でも有数の産地となっている。

紫波町ＯＨゆり研究会は、小規模ながら会員数 18 名と管内ではある程度まとまって活動している組織であるが、景気悪化による単価の下落や連作による品質低下から、生産者数や販売額が減少してきており、産地活性化に向けた新たな支援が必要となっていた。

■　活動対象

紫波町　ＯＨゆり研究会

■　活動経過

販売額の低迷が続く中、平成22年頃から品質向上と単価アップに向けた新たな取り組みをスタートさせ、小規模でも選ばれる産地を目指し、研究会員・関係機関がより一体となって活動を展開している。

（１）栽培技術向上を目指した検見会

年５回、研究会員・農協・普及センターのほか市場も参加し、会員の圃場を巡回する検見会を毎年実施している。この検見会は、市場との情報交換を行いながら有利販売に繋げるとともに、各圃場の生育を確認し合いながら相互の技術レベルの向上と品質の統一を図る機会となっている。

普及センターではこの会を活用し、低収の一因となっているかん水技術の向上と土壌化学性の改善に取り組んだ。

かん水技術に問題のある圃場ではｐＦメーターを設置し、数値と実際の土壌状態を確認し合い、多肥圃場では土壌診断データを基に実施した減肥の効果と生育を確認し合う等、知識だけでなく実際に視覚・感覚に訴えることで知識の理解を深め、自分の技術として消化していく機会とした。

検見会での意見交換

（２）品質・単価アップに向けた新技術の検討

ア　プレ・ルーティング技術の見直し

この技術は、上根の発根温度が適温でない時期の定植に欠かせない技術であるが、温度や実施期間に個人差があり、それが品質格差の一因にもなっていた。その重要性を訴えてきた結果、実施の有無による差を自ら実証する生産者が現れ、検見会を通じてその生育差を認識し合った。また、これをきっかけに品種により適正な処理温度や期間が異なること、その後の上根の発達には定植後の土壌環境を整えることも重要であることなども理解され、品質にバラつきが多かった高温期の新たな管理技術の試行も生まれている。

イ　摘蕾技術の導入

農協による市場調査の結果、輪数により単価に差があること、輪数調整を行っている産地があることがわかった。このため、研究会でも輪数調整を試行することとなり普及センターは先進地の摘蕾技術を紹介、副会長の実

副会長による摘蕾方法の実演指導

演指導で数戸が実施した。摘蕾したゆりを市場出荷し市場評価を確認した結果、特に問題なく販売・購入されたこと、多輪で販売するより単価も良好であり産地として進めて問題ないとの意見により、次年度から積極的に実施されることとなり、出荷規格も変更された。

（３）産地の“売り”となる品種の模索

買い手に選ばれる産地になるためには、まず市場から期待されている夏～秋出荷でこれという品種を持ち、一定の品質を確保することが重要である。研究会でもメイン市場に定評のある品種を持ってはいたが、近年その品種の球根生産状況が悪化し輸入が困難となってきた。このため、新たに産地の売りとなる品種を見つけることが重要な課題となり、平成24年から新品種試験が実施されている。また、球根輸入業者への産地ＰＲと先進地の技術・品種情報獲得のため、約10年ぶりに球根輸入業者の品種展示会・先進地研修も実施され、長年継続されている市場挨拶同様、今後も継続して実施されることとなっている。

■　活動成果

（１）新球出荷率の向上

低収の原因となっていたかん水技術や多肥は、検見会を通じて年々改善が見られ、かん水装置を設置する会員や減肥・単肥施用に抵抗なく取り組む会員が増加した。今年度は、それぞれの土壌診断データを相互に見せ合い意見交換し合うまでとなった。プレ・ルーティング技術も品種に適した処理温度や実施期間が見直され、夏秋期の品質アップにつながった。

そして、これらの技術改善により、生産者の所得にダイレクトに影響を与える新球の出荷率は、平成21年度の67%から、約５%が８月の集中豪雨による被害を受けた今年度でも81%にまで向上し、所得向上につながった。

（２）産地の“売り”となる品種の選定

今年度末、研究会としては初めて一定の品質が期待される品種に作付けを絞ることとし、作型別に推奨品種を選定した。これは、農協担当者・研究会役員・普及センター三者で協議したもので、中には球根輸入業者の品種展示会を見て試作導入した品種の中から小規模生産の要である二度切り栽培（抑制＋季咲）に適した品種も含まれ、今後産地の売りとなり得る１品種として定着化を図ることとなった。産地の売りとなる品種は複数必要であり、今後も新品種試験や先進地研修、市場との交流を継続、強化していくこととなっている。

ＯＨゆり研究会が毎年実施している検見会活動は、お互いが切磋琢磨するために必要な活動で、産地の技術向上手段として欠かせない活動となっている。圃場を見ればどういう管理をしたかがわかるし、悪いことを悪いと言える雰囲気もある。皆で圃場を見て回ることで、仲間同士の繋がりも強くなっていると感じる。視察研修は、ずっとやりたいと思っていたこと。海外の球根情勢が不安定な昨今、球根輸入業者や先進地を見ることは非常に大事だと感じている。できれば研究会員全員で行きたい。

ＯＨゆりは１回の失敗による損失が大きいが、上手く作れば面白い品目である。今年は会員が１人増える。今後もやる気のある新規栽培者を増やして研究会を盛り上げていきたい。

所属職名：ＯＨゆり研究会　会長　　氏名：西田守

■　協働した機関

ＪＡいわて中央

■　盛岡農業改良普及センター

園芸推進チーム（チームリーダー：中森久美子、チーム員：菅野千聖）

執筆者：中森久美子

りんご担い手の基本技術習得支援　～りんごステップアップ講座の開催～

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

果樹産地の育成

■　ねらい

管内では、生産者の高齢化等により担い手不足が深刻になりつつあるが、定年後本格的にりんご栽培に携わる生産者や後継者のＵターン等、新たにりんご栽培に関わり始める生産者もみられてきている。そこで、栽培経験年数の浅い生産者等を対象に、基本技術の習得を支援する研修会を実施した。

■　活動対象

新たにりんご管理作業に従事する生産者（お嫁さん、後継者等）、概ね栽培を始めて１～５年目程度の生産者等（花巻市・北上市・遠野市）

■　活動経過

（１）これまでの取り組みと関係機関との協力

ア　基本技術習得支援は、平成23年に実施した座学中心の「りんご基礎講座」からスタートした。平成24年からは「りんごステップアップ講座」に名称を変え、実技を交えた講習会のスタイルとなった。

イ　平成23～24年は普及センター主催で実施していたが、平成25年は花巻農業協同組合と共催とし、花巻市と北上市の各振興協議会の協力を得て実施した。

（２）受講生の募集

今年度は、花巻農業協同組合の協力により募集チラシを全戸に配付し、年度当初に受講者を決定した。受講生は43名で、60％が昨年から引き続き受講した生産者であった。

（３）講座の内容と参加人数

ア　講師は主に管内の篤農家に依頼し、現地ほ場で実技を交えながら園地内で講習を実施した。講師の説明を受けた後、実践して確認することで理解を深めるよう工夫した。

イ　第１回目に受講生ごとに目標を設定し、冬の座学で目標達成度を確認した。また、今年の栽培を振り返って改善点を見出し、来年の目標へとつなげた。

表　平成25年度りんごステップアップ講座開催内容等

回数	開催日	開催時間	内容・場所	参加者数
第１回	平成 25 年 ４月 24 日	午後１時 30 分 ～3 時 30 分	接ぎ木方法と品種更新 （場所：花巻市東和町浮田　現地ほ場）	33 人
第２回	６月 19 日	午後１時 30 分 ～3 時 30 分	仕上げ摘果と幼木の新梢管理 （場所：花巻市東和町谷内　現地ほ場）	33 人
第３回	９月 30 日	午後１時 30 分 ～3 時 30 分	改植と有望品種 （場所：花巻市石鳥谷町滝田　現地ほ場）	29 人
第４回	12 月４日	午後１時 30 分 ～4 時 00 分	病害虫防除・今年の生産の振り返り （場所：岩手県農業研究センター会議室）	26 人
第５回	平成 26 年 ２月 13 日	午後１時 30 分 ～3 時 30 分	せん定方法と花芽率 （場所：北上市口内　現地ほ場）	31 人

■　活動成果

（1）りんご担い手の基礎的技術向上

ア　講習で学んだことをその場で実践することで理解が深まり、今後の生産に反映していきたいと意欲を見せる受講者が多かった。また、習得した技術を自己の経営に積極的に取り入れる様子もみられている。

イ　受講後のアンケートでは、年間目標の達成に向けて講座の内容が役に立った、一部役に立ったとの回答が96%で、受講生の満足度は高かった。

（2）安定生産と品質向上に向けた改植の推進

管内では樹齢20年生以上の樹が多く、生産力が低下していることから、改植による生産性の向上と有利販売に向けた優良品種の導入が急務となっている。講座では、基本的な栽培技術に加え、改植へ計画的に取り組んだ事例や管内で導入が進んでいる新品種「紅いわて」の結実状況などについても情報提供する場となった。

（3）今後の課題

後継者同士のネットワーク作りに向けてグループワークも実施したが、まだ主体的な活動には至っていない。講座参加者へのフォローアップや新たな後継者の掘り起こし等については、継続的な取り組みが必要である。

第２回講座 幼木の新梢管理を研修

第５回講座 りんごの剪定方法を研修

接木、摘果、改植、防除、剪定といった栽培技術を基礎から学ぶことができとても有意義な講座でした。指導してくださったベテラン生産者の方のお話や作業の実践と、普及センターで用意してくださった資料とで、１つ１つの作業の意味がよく理解出来たように思います。また、生産者の仲間も多数でき、これからの就農の励みになりました。

所属：平成25年度りんごステップアップ講座受講生　　氏名：本宿　慈洋

■　協働した機関

花巻農業協同組合、花巻市、北上市、岩手県農業研究センター病害虫防除部

■　中央農業改良普及センター地域普及グループ

園芸チーム（チームリーダー：藤井伸行、チーム員：河田道子、松尾京子）

執筆者：河田道子

りんごフェザー苗木養成の取り組み

【奥州農業改良普及センター】

■　課題名

果樹産地力の強化

■　ねらい

多くの大規模わい化りんご園では、開園後 30 年が経過し、りんご樹の老齢化が年々進んでおり、作業性の悪化や、品質・収量の低下がみられている。このため、改植による園地の若返りを進めることを目的として早期多収の栽培方法を検討するため、早期成園化技術の一つであるりんごフェザー苗養成方法に取り組んだ。

■　活動対象

ＪＡ江刺りんご部会、ＪＡ岩手ふるさとりんご専門部

■　活動経過

（１）りんごフェザー苗木展示圃支援

昨年度ＪＡ江刺りんご部会が設置した展示圃２か所において、りんごフェザー苗木の調査を継続した。また、今年度ＪＡ岩手ふるさと管内でも展示圃を２か所設置し、ＢＡ処理と生育調査を実施した。

（２）講習会の開催

平成 26 年３月にりんご早期多収栽培技術講習会を開催（講師：副島淳一氏（岩手県果樹協会技術参与)、農業研究センター果樹研究室）した。また、平成 25 年年７月には若手りんご生産者現地研修会において、フェザー苗木展示圃で研修を実施した。

（３）先進地視察研修

平成 25 年９月に長野県で開催された「平成 25 年度全国リンゴ主産地青年部交流会 in ながの」に出席した。

■　活動成果

（１）りんごフェザー苗木展示圃支援

今年度移植したＪＡ江刺の展示圃は、春の乾燥により生育は不良であったが、長野県の仕立て方法（トールスピンドル）と岩手県の仕立て方法（低樹高）の展示圃を設置することができた。また、今年度始めたＪＡ岩手ふるさとの展示圃でも春の乾燥や獣害（シカ）による新梢の折損があり、ＢＡ処理の効果を確認することができたものの、乾燥と獣害対策の必要性を実感させられた。

（２）講習会の開催

りんご早期多収栽培技術講習会には関係者含め 40 名の出席があり、ＪＭ７台木の特性、フェザー苗の養成及び管理方法を周知することができた。

（３）先進地視察研修

岩手県での栽培方法とは大きく異なる新わい化栽培の圃場を研修することで、仕立て方法の考え方と数年先の樹形イメージを確認することができた。

表1　平成24年度にBA処理、平成25年度移植した展示圃の樹体調査

	品種	試験区	樹高（cm）	主幹延長枝長（cm）	台木幹周（cm）	樹幅 タテ（cm）	樹幅 ヨコ（cm）
江刺区 樽輪	ふじ	ﾄｰﾙｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ	170	38	8.3	71	80
		低樹高	179	38	8.4	60	62
	紅ロマン	ﾄｰﾙｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ	206	35	7.7	78	73
		低樹高	191	25	7.3	74	70
	紅ロマン（植え替えなし）	ﾄｰﾙｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ	248	83	9.8	137	124
		低樹高	241	100	8.7	86	87
江刺区 稲瀬	ふじ	ﾄｰﾙｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ	234	36	10.6	98	112
		低樹高	236	41	11.1	83	89
	紅ロマン	ﾄｰﾙｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ	218	40	10.7	117	121
		低樹高	231	52	10.4	122	123

※台木はJM7、各5樹、植え替えなしの調査樹は各2樹

表2　平成25年度にBA処理した展示圃の樹体調査

		試験区	樹高（cm）	主幹延長枝長（cm）	フェザー 本数	フェザー 長さ（cm）	新梢 本数	新梢 長さ（cm）
水沢区 佐倉河	1年生苗木	80cm切り詰め フェザー	160	79	6.6	27.1	―	―
		110cm切り詰め フェザー＋競合枝せん除	173	60	1	17.5	11.8	24.4
江刺区 藤里	2年生苗木（出し直し）	70cm切り詰め フェザー	189	120	14.4	19.6	0.2	10.4
		70cm切り詰め フェザー＋ 競合枝せん除	202	133	9.8	26.8	6.0	51.1
		対照区	209	139	1.2	26.8	5.6	57.4

※品種は「紅ロマン」、台木はJM7、各5樹

図1　平成25年度　2年生苗のBA処理
（江刺区　藤里）

出し直しの 2 年生苗にＢＡ処理したため、フェザーの発生は良好であった。夏期にシカによる新梢の食害があり、対策が必要。次年度以降は各区共に低樹高仕立てとし、フェザー苗の早期多収性を調査する。

今年、初めてフェザー苗養成に取り組んでみました。また、９月には「平成25年度全国リンゴ主産地青年部交流会inながの」に出席してきました。現在は、りんご栽培を父親から教わりながら実践しています。さまざまな講習会に参加し情報収集するとともに、新しいことにも積極的に取り組んでいきたいと考えています。

所属職名：展示圃担当生産者（ＪＡ岩手ふるさと）　　氏名：佐々木朋滋

■　協働した機関

ＪＡ江刺、ＪＡ岩手ふるさと、県南広域振興局、農業研究センター、中央農業改良普及センター

■　奥州農業改良普及センター

園芸経営指導チーム（チームリーダー：柳谷浩子、
チーム員：鴨志田千恵、髙橋司、井口歩美、岩渕久代）

執筆者：高橋司

「紅ロマン」の栽培法の確立

【奥州農業改良普及センター】

■ 課題名

果樹産地力の強化

■ ねらい

地元育成新品種である「紅ロマン」は、平成21年に品種登録された極早生の赤色品種で、甘酸適和で芳香があり、鮮紅色に着色する有望品種であるため、市場評価が高く、生産量の拡大を市場から求められている。しかしながら、栽培年数が短いため安定生産技術が確立されておらず、また、芯カビ果やゴム果の発生といった課題もあり、その対応策が求められている。

そこで、昨年度更新した「紅ロマン」栽培マニュアルを生産者に配布して栽培技術の普及を図るとともに、「紅ロマン」の生育調査を継続し、また、展示圃を設置して芯カビ果発生軽減方法を検討した。

■ 活動対象

ＪＡ江刺りんご部会、高野卓郎氏（育成者）、高野豪氏

■ 活動経過

（１）生育調査・品質調査の実施

生態、果実肥大、果実品質（収穫当日及び常温5日後）について調査した。

（２）展示圃調査の実施

摘花、あら摘果を満開2週間後、満開4週間後に実施した区を設定し、芯カビ果の発生割合及び果実肥大等への影響を調査した。

（３）貯蔵試験の実施

農業研究センターに依頼し、1－MCP処理を施し、貯蔵性を調査した。

（４）「紅ロマン」栽培マニュアルH26年度版への更新

昨年度作成した「紅ロマン」栽培マニュアルを、本年度の調査データ等を反映させて更新した。

■ 活動成果

（１）調査データが蓄積され、データを指導に活用し、栽培マニュアルを更新した。本年度の収穫適期は満開100～105日であった。

表１　「紅ロマン」（若木）の生態調査結果（H25 江刺区愛宕）

品種名	発芽	展葉	開花始め	満開日	落花日
紅ロマン(若木)	4/1	4/13	5/9	5/13	5/18

表２　果実肥大調査結果　（単位：mm）

品種名	6/1	6/11	6/21	7/1	7/11	7/21	8/1	8/11	8/21	8/30
紅ロマン	16.6	27.1	37.0	44.2	54.6	62.0	68.9	73.8	79.7	82.9

表３　果実品質調査結果（収穫当日、抜粋）

調査日	果重(g)	果径(mm)	糖度(%)	硬度(Lbs)	ﾖｰﾄﾞ指数	種子色着色度(%)	地色
8/21	234	81.5	11.3	16.7	4.0	78	1.7
8/26	260	85.4	12.9	16.4	3.9	91	1.9

表４　果実品質調査結果（常温保存５日後、抜粋）

収穫日	調査日	果重(g)	果径(mm)	糖度(%)	硬度(Lbs)	ﾖｰﾄﾞ指数	種子色着色度(%)	地色
8/26	8/30	240	83.9	14.0	14.2	3.1	100	2.9
8/30	9/5	249	84.8	14.1	10.8	1.5	100	2.8

（２）摘花、あら摘果時期を満開２週間後、満開４週間後で比較したところ、芯カビ果発生率に明確な差は確認できず、軽微なものも含めればいずれも２割程度発生となった。また、果実肥大は摘花区が優れており、満開４週間後あら摘果区では生理落果が発生したことから、摘果時期を早めて大玉にした方が、メリットがあると判断した。

表５　芯カビ果の発生程度と割合（分解調査結果）

	調査果数	芯カビの発生程度（個）					割合（%）		
		無	微	小	中	大	無	微～小	中～大
摘花区	202	158	22	2	8	12	78.2	11.9	9.9
２週間区	120	96	6	6	3	9	80.0	10.0	10.0
４週間区	93	77	1	4	3	8	82.8	5.4	11.8

（３）冷蔵条件では1-MCP処理の有無にかかわらず、貯蔵1週間後、２週間後ともに果実品質は維持された。常温で貯蔵すると硬度やデンプンの低下が著しかったが、1-MCPを処理した方が品質を維持する傾向が見られた。

（４）収穫期や収穫時間を改善することで、昨年度発生した軟化のクレームは解消された。「紅ロマン」栽培マニュアルは、新たな情報を追加して更新し、次年度生産者に配布する。

「紅ロマン」調査

紅ロマン収穫式

紅ロマンは、同時期に出荷される他産地のりんごより着色は良好で食味も良いことから高い評価を得ております。当ＪＡとりんご部会では早期産地化を目指すとともに、各関係機関の協力を頂き、全国の消費者へのＰＲ活動を展開しております。普及センターには、極早生特有の棚もちの悪さ（果実軟果）対策として、適切な生育調査・収穫適期判断を頂き、また、25 年産は鮮度保持剤を使用し問題解決を図ることができました。今後とも更なる産地確立にご協力をお願いいたします。

所属職名：ＪＡ江刺営農経済部園芸課　　氏名：上村康太

■　**協働した機関**

ＪＡ江刺、全農岩手県本部、奥州市、岩手県農業研究センター

■　**奥州農業改良普及センター**

園芸経営指導チーム（チームリーダー：柳谷浩子、
チーム員：高橋司、井口歩美、鴨志田千恵、岩渕久代）

執筆者：井口歩美

有望品種を核としたぶどう産地の形成

【中央農業改良普及センター】

■　課題名

改植推進と優良品種導入により競争力のある果樹産地の育成

■　ねらい

ぶどう品種「シャインマスカット」は、芳醇なマスカット香と強い甘味が特徴の黄緑系ぶどうで、平成 18 年度農業研究センター研究成果で紹介され、平成 25 年度に県の奨励品種となった。全国のぶどう産地で導入が進められ、本県でも植栽本数が増加している品種である。

また、「シャインマスカット」は、短梢栽培が可能とされている品種のため、省力化が期待できる。一方で、消費者に好まれる大粒系無核化が可能であるが、本県では栽培事例が少ないため、高品質安定生産のためには、具体的な栽培実証が必要であった。そこで、平成 23 年度から調査研究等で栽培実証を行い、25 年度にその成果を取りまとめた。

■　活動対象

果樹担当普及員、ぶどう生産者

■　活動経過

（1）調査研究等による実証圃の運営

ア　実証圃の設置

（ア）調査目的別に役割分担を設定

好適樹相、収量構成要素：中央普及センター県域G

花穂整形：中央普及（地域）、盛岡、一関の各普及センター

収穫適期把握等：全農いわて

■　活動成果

（1）調査結果等の公表

ア　「シャインマスカット」栽培マニュアル（指導機関向け）

中央普及センターから指導機関に提示（各農協には全農経由で提示）

イ　「シャインマスカット」栽培のポイント（生産者向け）･･･次頁のとおり

全農いわてから生産者に配布

■　協働した機関

中央農業改良普及センター地域普及グループ、盛岡農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、全国農業協同組合連合会岩手県本部

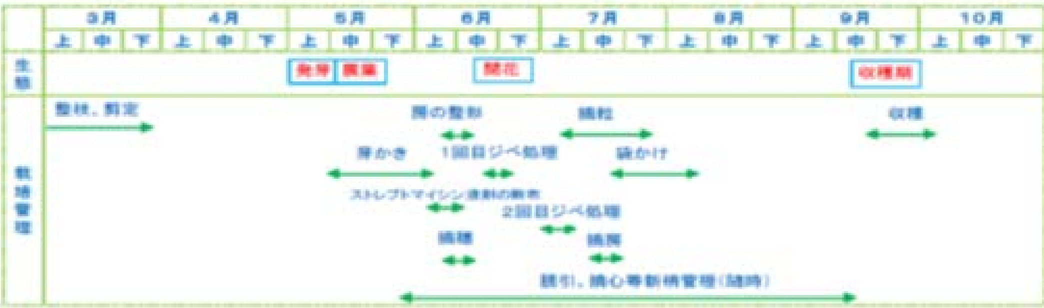
■　中央農業改良普及センター県域普及グループ

園芸チーム（チームリーダー：菊池真奈美、チーム員：、外舘光一、小野浩司、梅澤学）

執筆者：小野浩司

ぶどう「シャインマスカット」　栽培管理のポイント

○ 雨よけ：高品質安定生産、病害虫防除のため雨よけは必須です！
○ 短梢剪定：シャインマスカットは短梢剪定が可能で栽培が容易な品種です。
○ 収穫時の目標（成木）：1房500g（40～45粒）、粒重12g以上、糖度18%以上



1　無核化

シャインマスカットは、ジベレリン処理により無核化が容易で、皮ごと食べることができます。

（1）第1回目ジベレリン処理：無核化を目的に、満開時～満開3日後に行います。房により開花の進み具合が異なるので、1回目の処理は随時行います。処理濃度は1回目、2回目ともに25ppmです。

（2）第2回目ジベレリン処理：果粒肥大が目的です。処理時期に幅（満開10～15日後）があるため、天候を確認しながら余裕をもって処理することができます。

（3）ストレプトマイシン液剤の利用：満開予定日14日前以降に1,000倍（200ppm）で散布するか、第1回目ジベレリン処理時に加用して処理することで、さらに無核化率が向上します。

表 ジベレリンの登録内容（一部抜粋）

作物名	使用目的	使用濃度	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
ぶどう(2倍体欧州系品種)[無核栽培]	無種子化、果粒肥大促進	第1回目ジベレリン25ppm 第2回目ジベレリン25ppm	満開時～満開3日後(第1回目)及び満開10～15日後(第2回目)	2回、但し降雨等により再処理を行う場合は合計4回以内	第1回目：花房浸漬 第2回目：果房浸漬

表 ストレプトマイシン液剤の登録内容（一部抜粋）

作物名	使用目的	使用濃度	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
ぶどう	無種子化	1000倍(200ppm)	満開予定日の14日前～開花始め頃	1回	散布又は花房浸漬
		1000倍(200ppm)	満開予定日の14日前～満開期		花房浸漬(第1回目ジベレリン処理と併用)

2　花穂の整形と摘粒

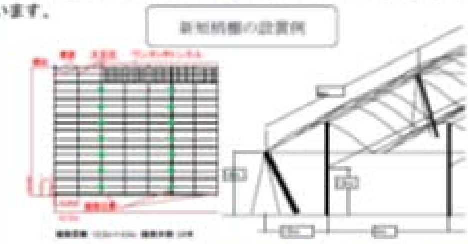
花穂の整形は開花初め頃が適期です。副穂及び上部支梗を除去して房尻を使用し、500gの房を目標に3.5～4cm程度の長さとします。

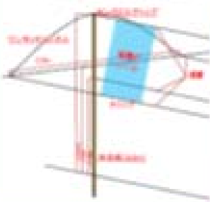
シャインマスカットは、花穂の先端が二股に分岐したり、帯状になる異常花穂が見られる場合があります。この場合は二股の一方を切除するか、帯状の部分を切り詰めます。しかし、著しく房形が損なわれる可能性がある場合は第1支梗を利用します。

摘粒は第2回目ジベレリン処理直後から実施します。1房500gを目標とした場合、粒数は40～45粒とします。

3　剪定

シャインマスカットは短梢一文字仕立てや新短梢仕立てに適しています。





4　適正樹相と収量構成要素（参考値）

現地ほ場から得られた「シャインマスカット」の好適樹相と収量構成要素の値です。暫定的な値ですが、参考にしてください。

表 ぶどう品種「シャインマスカット」の好適樹相（成木時）

生育ステージ	適正値	生育ステージ	適正値
発芽期	発芽率80%	新梢伸長期(展葉7～8枚)	30cm程度
生育ステージ	適正値	生育ステージ	適正値
着色始期	200～250cm	収穫期	新梢停止率80%以上

表「シャインマスカット」の収量構成要素（暫定）

品種名	LAI	新梢本数(本) ㎡あたり	新梢本数(本) 3.3㎡あたり	着房数(房) 新梢あたり	着房数(房) ㎡あたり	着房数(房) 3.3㎡あたり	10aあたり収量(kg)
シャインマスカット(長梢)	2.5～3.0	5.0～5.5	16.5～18.0	0.7	3.0～3.3	10.0～11.0	1,200
紅伊豆(参考)	2		15	0.67～0.8		10～12	1,200

平成26年　月　　　発行：JA全農いわて　　監修：中央農業改良普及センター

新技術「日本なし樹体ジョイント栽培」の技術習得支援

【一関農業改良普及センター】

■ 課題名

県南の特性を活かした果樹産地の育成

■ ねらい

一関市花泉地区の日本なしは、県内唯一のまとまった産地として、名古屋や地元などの消費者から一定の評価をされている。しかしながら、近年は老齢樹化等により生産量が伸び悩み、需要を満たせていないのが現状である。改植が必要であるものの一時的な減収がネックとなり進んでいないのが現状である。

そこで、改植による樹の若返りや省力化を図るため、全国的にも注目され、生産者・関係機関から高い関心が寄せられた新技術「ニホンナシ樹体ジョイント仕立て栽培法」の導入から定着へ向けた支援を、生産者・関係機関との協働のもと実施してきた。

普及センターでは、平成 23 年度県南広域振興局地域経営推進費を活用し、①早期成園化②省力化等が期待される同技術の当地域での有効性を実証するとともに、生産者が新たな栽培法の技術習熟が図れるよう継続して支援してきた。

■ 活動対象

ＪＡいわて平泉果樹部会（旧ＪＡいわて南果樹生産部会）日本なし生産者

■ 活動経過

（１）新技術実証圃の設置と管理支援

ア　実証圃の設置（平成 23 年度）

・設置時期：平成 23 年 11 月（２年生苗は平成 23 年春定植）

・専用大苗育苗圃：６箇所　品種「幸水」176 本　及び「あきづき」98 本

・専用大苗（２年生苗）育苗圃場：１箇所　品種「幸水」20 本

イ　実証圃の生育調査・記録（平成 23～25 年度）

・平成 24 年度から育苗経過を定期的に調査、記録

・平成 25 年度普及員調査研究活動の一環で育苗方法や側枝養成について検討

（２）集合指導による技術習得支援（平成 24 年～25 年度）

ア　定植指導会

・定植や定植後の管理について、技術開発者を招いた指導会を開催（平成 23 年度）

イ　ジョイント方法指導会

・普及員が神奈川県でジョイント（接ぎ木）技術を習得し、現地で撮影したビデオなどを活用し技術の概要を説明（平成 23 年度）

・普及員が講師となり、実演による指導会を開催（平成 25 年度）

■ 活動成果

（１）凍害対策の必要性の把握

定植以降、当地域では、ジョイント栽培用の大苗を用いる場合、１年生の大苗を用いて秋に定植する場合、冬越しの間に凍寒害を受けるリスクが高いことが明らかとなった（枯死被害 最大３割：平成 24 年調査）。その結果、充実した苗の利用・凍寒害対策徹底への認識が高まり対策がとられるようになった。

（２）苗の生育経過の把握

当地域では、ジョイント栽培が開発された関東地方に比べ温量が少なく、苗の生育期間が限られる。２年間の調査結果から、当地域でジョイント栽培用の 3.5m以上の大苗を自家育苗する場合、２年を要することが明らかとなった。このことから、適切な苗の管理とともに、計画的な育苗が必要であることの認識が生産者のなかで高まった。

（３）技術の習得

ジョイント（接ぎ木）技術については、普及員が技術開発もとで習得し、実際に実演指導会を開催し習得支援を行った。その結果、ジョイント技術は着実に身につけられ、育苗からジョイントまでの一連の技術を一定程度習得されたことで、実証圃以外の植栽（育苗）も見られるなど、改植・新植への動きが見えはじめている。

（４）一関地方版栽培管理マニュアルの作成

平成 23 年度からの調査結果や生育記録をもとに、当地域で栽培する上でのポイントなどを当地域版の栽培管理マニュアルとして編集したことで、生産者の栽培管理のほか、関係機関の技術の理解が深まった。

図１　ジョイント方法指導会

図２　一関地方版栽培管理マニュアル

ジョイント栽培では、省力・簡易な作業になることを最も期待している。特にこれからは若い人たちや初心者でも栽培していけるように、自分たちが見本として栽培実証していきたい。また、なし栽培に取り組んでいたり、取り組みたい生産者が県内にいれば、広めていけるように取り組んでいきたい。

所属職名：ＪＡいわて平泉（旧ＪＡいわて南）果樹生産部会副部会長　　氏名：高橋睦郎

■　協働した機関

ＪＡいわて平泉（旧ＪＡいわて南）、ＪＡいわて平泉（旧ＪＡいわて南）果樹部会日本なし生産者グループ

■　一関農業改良普及センター

果樹振興チーム（チームリーダー：鈴木哲　チーム員：今野泰史）

執筆者：今野泰史