

トマトの生産安定

■背景とねらい

当管内は夏秋トマトを中心とした産地であるが、近年は温暖化により、盛夏期の安定した着果が困難な状況となっている。

逆に、冬季に比較的温暖な天竜川沿岸の低標高地帯では、酷暑を避けて、夏から秋に定植する長期どり作型など、様々な作型が営まれている。

温暖化傾向を受け、侵入害虫が課題となり、特に全国的にも難防除害虫として対策に苦慮しているウイルスを媒介するタバココナジラミへの対策が求められている。

令和5年9月には病虫害発生予察地区報第3号「タバココナジラミ バイオタイプQ」、11月には注意報第1号「トマト黄化葉巻病 病原ウイルス：TYLCV」が発出された。

■本年度の取組と成果

1 優良品種選定調査事業（飯田市上郷）

夏秋作型で桃太郎セレクトを対照品種として、4品種について、生育調査、食味調査に協力した。このうち、黄化葉巻病耐病性品種が3品種含まれていた。

2 コナジラミ類発生調査

令和3年から4か所で週1回から月1回の黄色粘着板による調査をしてきたが、本年度11月に調査ほ場を見直し、対策が難しい周年作型や越冬長期どり作型を中心に6か所で調査を実施している。

3 黄化葉巻病及びタバココナジラミ対策の周知

生産者組織及び種苗販売店、関係機関を通じて、リーフレットを配布するなど、生産者等へ注意喚起を行った。

■今後の課題と対応

引き続き生産者等への注意喚起を行うとともに、対策が難しい周年作型や越冬長期どり作型を中心に調査を継続し、野菜花き試験場や関係機関とも協力して、対応策を講じていく。

（技術経営係：宮澤 雅子）

トマト強勢台木活用による収量増加の実証（売木村）

■背景とねらい

近年、トマトの夏秋栽培では9月以降に草勢と収量、品質が低下する。一方、平成29年度の普及技術「トマト養液栽培における草勢の強い台木と無底ポットを活用した増収と省力化技術」によると、養液栽培ではあるが、自根に比べ1割ほどの増収が期待される。

そこで、南信州管内における主要野菜であるトマトの強勢台木による秋季安定多収を実証した。

■本年度の取組と成果

1 耕種概要

- (1) 試験場所 下伊那郡売木村（標高850m）
- (2) 品種 穂木：麗夏、強勢台木：TTM-079
- (3) 定植 強勢台木5月16日、自根5月17日

2 結果

(1) 生育調査

強勢台木の方が、初期から生育旺盛であった。

(2) 収穫調査

共選期間内、強勢台木が自根に比べ、販売果数で114%、販売重量で122%、販売金額で121%それぞれ上回った。

強勢台木の方が大玉傾向であった（2L以上の重量は強勢台木が約50%、自根が40%）。

強勢台木の方が規格外品の割合が高かった（重量で強勢台木が約25%、自根が約20%）。

強勢台木の種苗費の高騰分は回収できた。

3 農家の評価

強勢台木では、摘葉や着果数を増やすことで樹勢のコントロールに取り組んだ。果実品質を高める栽培方法を明確にしたい。

■今後の課題と対応

強勢台木の草勢が強すぎたため、果形が悪かったり、作業性が劣ったりしたことから、今後は元肥を減らし、初期の草勢を抑える検討を行う。

（阿南支所：西嶋 秀雄）

いちごの生産安定

■背景とねらい

当管内の夏秋いちごは「サマーリリカル」が多いが、初期収量の多い「サマープリンセス」と、中盤から多収で果実品質に優れる「サマーリリカル」を組み合わせて栽培する者がいる。

標高の高い地域を中心に栽培されるものの、近年夏期の猛暑傾向から、高品質で安定した栽培が課題となっている。

■本年度の取組と成果

定植直後の5月上旬及び収穫開始後の7月上旬に管内の9経営体（高森町、阿南町、根羽村、喬木村、大鹿村）をJAとともに巡回し、長野県園芸作物生産振興協議会野菜生産振興部会が作成した栽培マニュアルに基づき、栽培状況の確認を行った。

炭疽病等による萎れ症状が散見されたため、採苗用親株の更新を提案した。

なお、「サマーリリカル」は栽培にあたり県との許諾契約が必要となったことから、その周知を実施した。当品種はランナーの発生が遅く、本数が少ない傾向にあるため、次年度の育苗準備が遅れないよう注意喚起を行った。また、ホルモン剤によるランナー及び採苗子株増加技術について紹介した。

過熟、灰色かび病、アザミウマ類による品質低下した果実が出荷物に混入する事例について、JAから、情報提供があった。

■今後の課題と対応

難防除病害虫ではIPMによる総合的な対策が必要であり、令和6年度は促成栽培でのハダニ類及びうどんこ病に対するUV-B照射、天敵（ミヤコカブリダニ、チリカブリダニ）、気門封鎖剤による効果についてグリーンな栽培体系の検証を行う。

なお、本取組は中山間地農業ルネッサンス推進事業を活用している。

（技術経営係：宮澤 雅子）

アスパラガスの生産力向上

■背景とねらい

第4期長野県食と農業農村振興計画では、単収向上による施設果菜類等の生産拡大を課題とし、露地栽培から施設栽培への転換促進、品質向上と長期安定出荷を図るための雨よけ施設の導入支援、半促成長期どり栽培を推進している。

平成25年～29年の5年間、重点活動として施設化の推進を図ってきたが、その後は栽培面積の減少が続いている。

このため、本年度アスパラガスを対象品目とする長野県野菜品質向上共進会への積極的な出品をJAへ働きかけ、当管内から2点を出品した。

■本年度の取組と成果

出品した2点は、ともに長野県園芸作物生産振興会長賞を受賞した。

H氏は、花きからの転換で、ハウスを有効活用し、計画的な株更新により、高単収と作業性の改善を図っている。また、ハウス妻面の開放による換気、白塗剤による暑熱対策、敷き藁による乾燥対策など、きめ細かな管理が評価された。

I氏は、天敵（スワルフスキーカブリダニ）を活用したアザミウマ類対策の農薬を削減、阿智村産牛糞堆肥の使用、牛尿発酵肥料の活用による地域内循環など、環境に配慮した取り組みが評価された。また、収穫作業の腰痛対策と作業性の改善のため、枠板式高畝栽培（令和3年技術情報）を本年度一部ほ場に導入するなど積極的な取り組みも評価された。

■今後の課題と対応

栽培の推進のため、過去に作成した施設化推進資料の資材価格高騰による改訂に加えて、今回の受賞者の優良事例などを掲載したリーフレットを作成する。また、軽量で高齢者でも取り組み、春から秋まで長期に収穫可能な品目として、帰農塾を中心に新たな栽培者の確保を図っていく。

（技術経営係：宮澤 雅子）

カーネーションのハダニに対する薬剤抵抗性調査法の検討

■背景とねらい

県内有数のカーネーション産地である当地区も温暖化と2年切り作型の増加によってハダニの被害が増大化する傾向になっており、生産者からもその対策を求める声が聞かれている。

■本年度の取組と成果

1 薬剤抵抗性の簡易検定実施

ハダニの発生ピークとなる8月に管内ののべ5ほ場からカーネーションの茎葉を提供してもらい、その葉における残存ハダニ類の状況を確認した。そして、次回使用予定の殺ダニ剤を提供してもらい、登録に沿った薬液を作成し、そこへ前述の葉を浸漬し、浸漬前後の生存ハダニ類の撮影と頭数を計測した。その結果、本年も抵抗性の発達は見られなかった。

2 生産者への情報提供

昨年度の要望を受けて本年度は殺ダニ剤の使用前後について実態顕微鏡の画像を動画撮影しネットで配信し視聴できるよう試みた。これに対して視聴した生産者からは動いている様子が確認できると好評だった。

■今後の課題と対応

本年度は要望に応じて動画配信による結果の報告を試み園主からは好評だった。一方、支部内他生産者にも情報を提供したが波及には至らなかった。これは昨年度の調査でも示されたように管内のカーネーションにおけるハダニの薬剤抵抗性がまだ発達しておらず、薬剤がかかれば効果がある状況であるため、深刻な影響を及ぼしていないことが考えられた。そこで次年度はこの課題を終了し、より深刻な影響を与えている温暖化による高温障害対策として細霧冷房技術導入支援に取り組んでいく。

(地域第三係：中村 武郎)

ダリアにおける環境測定機器の試行

■背景とねらい

近年、夏秋期の高温の影響を受け、ダリアの栽培でも株落ちや生育停滞といった問題が表面化しており、特に定植1年目の収量低下は経済的ダメージも大きいとされている。

■本年度の取組と成果

1 センサーとデータロガーの組上げ試行

土壌水分センサーとデータロガーを使用して長期間のデータ収集を試みた。センサーとロガーの接合に際してリレーや電源レギュレータの回路が必要なため、これを5通り試作して、入手可能な部品での最適な組み合わせについて検討した。

リレーについてはメカニカルリレーを使用すると電力を多く消費することが分かった。また電源に乾電池を使用する際、乾電池から直接印加すると電源電圧の低下に伴い出力データも連動して低下してしまった。昇圧回路を利用した場合消費電力が多く電池寿命が短くなってしまった。最終的には降圧回路で電圧レギュレータ素子を使用した場合が最も安定して長期間データを記録することができた。これを9ほ場に設置して4か月間切れ目なく土壌水分のデータを収集できた。



センサー等の設置状況

■今後の課題と対応

本年度は組上げた回路によって土壌水分センサーのデータがロガーに記録できるかを主眼に実施し結果は良好だった。今後は収集した土壌水分・地温・気温の各データを分析し、ダリアの生育との相関を検討するとともに、生育中の最適な環境条件を見出し現地にフィードバックしていく。

(地域第三係：中村 武郎)

花木類の病虫害対応

■背景とねらい

管内の花木類は近年の自然志向と相まって重要な花材と市場から認識されるようになり、需要の高まりを見せている。しかし、温暖化の影響等から新たな病虫害が散見されるようになり新植面積に対して生産量が伸び悩む一面も見え始めた。

■本年度の取組と成果

1 ユーカリの炭疽病等防除試験

飯田市に農薬の試験展示ほを1か所設置し、慣行を含む3種類の農薬試験を行った。その結果、ユーカリの炭疽病に対してペンコゼブ水和剤の効果が高いことが確認された。

2 アブラドウダンの病害菌同定

根羽村のアブラドウダンで葉に斑点の発生する症状が現れJAから調査を依頼された。そこでサンプルを野菜花き試験場に持ち込んだところ平もち病と害菌の同定がなされた。

3 スノーボールの害虫同定

西南部のスノーボール新梢が5月以降何らかの食害により枯死する事象が現れJAから調査依頼を受けた。ビーティング・トラップといった調査をしたが害虫を発見できなかったため8月1日にはほ場にテント泊して調査を実施したところ大量のゾウムシが食害していた。これを捕獲して野菜花き試験場に同定を依頼したところリンゴアナアキゾウムシと判定が出された。

■今後の課題と対応

葉枯れ病に有効な薬剤が判明したユーカリに対しては適切な防除時期を把握する試験を実施する。

病虫害の同定がなされたアブラドウダンとスノーボールに対しては薬剤試験等を実施する。これにより花木類の安定生産につなげたい。

(地域第三係：中村 武郎)

一等米比率の向上

■背景とねらい

令和5年度の管内の一等米比率は77%と低く、格落ちの主な原因は、斑点米カメムシ類による被害と胴割れ、心白・腹白等による高温障害、過剰分げつ等による未熟粒の発生である。斑点米カメムシ類については、各地で農業用ドローンによる集団防除への取り組みが進んでいることから、高温耐性品種「にじのきらめき」による高温障害の回避と「風さやか」の過剰分げつ抑制による未熟粒発生防止への取り組みを重点的に行った。

■本年度の取組と成果

1 「にじのきらめき」の栽培試験

高温耐性品種「にじのきらめき」の栽培展示ほを飯田市、松川町、阿南町の3か所に設置し、施肥量や栽植密度を検討した。施肥試験における玄米収量と増肥効果は、松川町の窒素成分20%増肥区が慣行区に比べ120% (69.3kg/a) で最大となった。栽植密度試験における玄米収量は、標準の坪当たり60株移植区が最大で、移植株数が少なくなるほど減収し、坪当たり42株移植区では標準比94%となった。白未熟粒の発生は1%未満と少なく、食味値の平均は74ポイントと良食味であった。

2 「風さやか」の過剰分げつ抑制試験

過剰分げつを抑制することを目的に、田面に亀裂が入るまで、6月26日から7月18日までの23日間中干しを実施したが、慣行区との標高差が大きく、また、慣行区でもほぼ同様の期間中干しを実施してしまったことから、中干し期間延長効果は判然としなかった。

■今後の課題と対応

「にじのきらめき」については、次年度も同様のほ場で栽培試験を継続し、当地域での適応性を検討する。「風さやか」の中干し期間延長試験については同一ほ場に慣行区と試験区を設置する等して、さらなる検証を行う。

(技術経営係：木下 雅仁)

水稻優良種子の生産（高森町）

■背景とねらい

高森町では、JA 採種部会による水稻の種子生産が行われており、「風さやか」、「天竜乙女」、「モリモリモチ」の3品種が採種されている。特に県オリジナル品種である「風さやか」の種子については、県内産地への供給量の約3割を占めており、本県の「風さやか」の生産振興において重要な役割を担っている。

■本年度の取組と成果

1 ほ場巡回の実施

JA 担当者と連携し、5月に育苗施設、6月に採種ほ及びその周辺ほ場の巡回を行い、生育状況及びイネばか苗病の発生がないことを確認した。7月には（一社）長野県原種センター及び県農業技術課と連携して現地指導会を実施した。

2 ほ場審査及び生産物審査の実施

品種ごとに出穂期及び糊熟期において、ほ場審査を実施した。本年度は倒伏や病害虫の発生が軽微であったことから、全筆（51筆、873a）がほ場審査に合格となった。

また、収穫後に乾燥、選別された種子について、生産物審査（発芽試験）を実施した。その結果、ほ場審査を合格した種子について、審査基準（発芽率90%以上）を満たし、全量合格となった。

■今後の課題と対応

「長野県主要農産物及び伝統野菜等の種子に関する条例」に関連して、JA 採種部会において「種子場産地強化計画」の検討を行った。内容を踏まえて、今後の県内産水稻の安定生産のため、採種農家及び関係機関と連携して優良種子生産の支援を行う。また、種籾の充実を図るため、施肥設計の見直し、穂肥等の試験を検討する。

（地域第一係：西川 侑宏）

大豆・そばの安定生産

■背景とねらい

管内では大豆46haが作付けされ、そのうち県育成大粒系品種「つぶほまれ」は、地元食品加工会社との契約取引により13haで生産されている。

また、そばは77haが作付けされ、そば店との直接取引等により、地域特産品として生産されるとともに、耕作放棄地解消に有効な作物として位置づけられている。

■本年度の取組と成果

1 大豆

8月3日に飯田市で生産者13名の立会いのもと、25か所（275a）のほ場について現地巡回指導を行った。

本年は適期播種により生育は順調であったが、梅雨明け以降干ばつ気味で推移したため、一部で生育不良が見られた。開花期の8月上旬以降、高温少雨で経過したことから、灌水ができなかったほ場では干ばつによる落花、落莢が見られた。また、生育期間を通じてカメムシ類の発生が多く、防除適期を逃したほ場を中心に全域で被害を受け、著しい減収となったほ場も見られた。

難防除雑草対策として耕種的防除を実践するとともに、アタックショット乳剤による発生密度の低減に努めた。

2 そば

7月11日に高森町で秋そば栽培講習会を開催し、排水対策や帰化アサガオ類防除をポイントに説明を行った。本年は、生育期間を通じて干ばつ気味で推移したことから、開花期に訪花昆虫の活動が低下し、受粉不良のほ場も見られたが、平均単収は81kg/10aで平年を上回る結果となった。

■今後の課題と対応

湿害や干ばつ対策を行うとともに、適期播種、病害虫防除等の基本技術の励行により、収量・品質を確保する。

（技術経営係：木下 雅仁）

きのこ栽培における異物 (キノコバエ) 混入防止対策

■背景とねらい

食品への異物混入は取引停止や商品回収の費用等、経営はもとより産地の信頼性等、きのこ生産全般に大きく影響しかねない。異物混入防止対策の推進は長野県きのこ振興基本方針における最重点課題となっている。

そこで、特に発生の多いキノコバエについて、JA と連携して混入防止対策に取り組んだ。

■本年度の取組と成果

1 キノコバエの発生調査

キノコバエはきのこを食害し品質低下をもたらす他、幼虫が包装された製品の中に入り、異物混入となるため、抑えなければならない害虫である。

キノコバエは春と秋に発生が多いと言われているため、飯田市のブナシメジ農家2戸に黄色粘着板を設置し、4月から6月、9月から11月まで発生消長を調査した。本年度は、11月中旬のみ多く捕殺されたが、昨年度よりも減少傾向であった。

発生状況と混入対策に関する情報は JA を通じて管内の農家へ周知し、混入防止につなげた。

2 現地巡回指導

実際にキノコバエの被害に遭ってしまった農家1戸に対し現地巡回指導を行った。被害の状況を確認したところ、施設内での繁殖が推測されたため、繁殖防止のために施設内の洗浄の徹底や施設内に侵入したキノコバエの捕殺を目的とした黄色粘着板の設置について助言した。

これらの対策を農家自身が実施したところ、その後の被害は無く、対策の効果を確認できた。

■今後の課題と対応

地球沸騰化となっている昨今では、キノコバエの発生時期も変化している可能性が考えられるため、発生消長の時期を見直し、適期に調査及び情報提供することで被害発生を抑えていきたい。

(地域第三係：坂口 冬樹)

きのこ農家の経営改善支援

■背景とねらい

きのこ経営は、販売価格が長期低迷する一方で、培地及び包装資材の高騰や電気料金の値上げによるコストが上昇しており、非常に厳しい環境が続いている。

このような中、「きのこ経営改善推進事業」を活用した地域支援チームによる活動として、県や関係機関に対して支援要望のある農家と支援センターが定めた農家、計6戸を支援対象に選定し、経営改善に向けて取り組んだ。

■本年度の取組と成果

支援対象者6戸に対し、現状把握のため聞き取り調査を実施し、それぞれの課題を整理した。地域支援チーム内で支援対象者の支援レベルを設定し、レベルに応じて以下の支援を行った。

1 経営分析と衛生管理指導

管内の2法人に対し、JA（営農と金融）と連携し、生産販売や損益等の実績数値に基づき経営検討会を実施した。1法人ではダニによるロスピンが課題として挙げられたため、支援チームによる衛生管理指導を行い、法人が対策を講じたところ被害は治まった。

2 トヨタ式カイゼン手法の導入

経営上のムダの徹底的排除による原価低減を目的に、管内の1法人がカイゼン手法を導入した。雇用労賃の増加が課題となっており、現状から要因解析を行うことで真因を特定した。対策の実施にあたって、従業員全員で他法人の生産状況を視察し、意識向上を図った。取組は現在進行中である。

■今後の課題と対応

きのこ経営は、昨今の情勢を受け非常に厳しい状態であり、経営改善が急務となっている。今後も支援チームによる経営改善について支援し、産地の体質強化を図りたい。

(地域第三係：坂口 冬樹)

ソルガム新品種現地適応性検討

■背景とねらい

管内繁殖と牛農家にとって、ソルガムは自給飼料作物の中でも重要な位置を占めている。そこで、信州大学農学部、畜産試験場が育成した新品種の現地適応性を検討し管内での普及、自給飼料増産に資した。

■本年度の取組と成果

1 展示ほの設置：飯田市、大鹿村、喬木村、下條村、阿南町、阿智村、天龍村の12ヶ所。

(1) 供試品種

信州大学育成 「F60/04SK2-11」

畜産試験場育成 「東山交38号」

「風立」

「F60」及び「東山交38号」は高消化性であるbmr遺伝子を持つ。

(2) 調査結果

播種は5月末～8月中旬、播種量1～2kg/10a、収穫は10月上旬～11月中旬であった。耕種条件がほ場により異なるため一律の比較はできないが、草丈は168～330cm、生収量は2.5～10.6t/10a、台風等による倒伏は見られなかったが、ほ場により生育・収量の差が大きかった。また、6月の大雨による播き直しや、除草剤の流亡による雑草繁茂のほ場が多く、半数ほどのほ場では平年の収量を下回った。

2 調査ほの設置

喬木村、阿南町のほ場では上記ソルガムに秋播きイタリアンライグラス、春播きイタリアンライグラス、春播きエンバクを組み合わせた周年作付けを行い、増収効果を調査した。詳細は調査研究課題の項に記載した。

■今後の課題と対応

輸入乾牧草の高騰が続く中であって自給飼料の増産は喫緊の課題であり、次年度も継続して優良品種の現地適応性の調査と普及に取り組む。

(地域第二係：清水 伸也)

家畜飼養管理技術の向上

■背景とねらい

近年、大家畜経営においては牛の大型化・能力向上が著しいが、同時に飼養技術も高度化・精密化しており、データに基づく適切な飼養管理が不可欠である。そこで、関係機関と連携して牛群ドック・代謝プロファイルテストを実施することにより、牛群の現状把握と課題解決提案を行った。

■本年度の取組と成果

1 牛群ドック、代謝プロファイルテスト

本年度実施実績は9戸（ドック7、代謝2）であり、以下の項目を関係機関と連携して調査した。

(1) 栄養状態把握と飼料給与実態の聞取りに基づく給与診断・飼料設計検討：支援センター

(2) 血液検査に基づく健康状態判定と繁殖成績の診断：飯田家畜保健衛生所

(3) 農家への実施勧誘、各種助言：JA、酪農協

上記の結果に基づいた検討会においては、暑熱対策等の牛舎内環境、自給飼料生産、糞尿処理等に係る問題点も検討し、総合的な生産性向上・経営改善に取り組んだ。

2 本年度課題となった事項

特にTMRを給与している牧場では血液中のカルシウム、リンのバランスが適切でない事例が見られ、このことに伴う乳量・乳質の低下、繁殖成績の悪化等が懸念されるため、飼料原料の配合割合、質などの確認が必要となった。

3 活動の成果

牛群ドック、代謝プロファイルテスト実施により乳量増加・乳質改善、繁殖成績向上、コスト低減等につながった事例もあり、牛群の定期的な健康診断ととらえ毎年行う農家もある。

■今後の課題と対応

次年度以降も継続して実施予定であり、本年度実施農家については経過観察するとともに、未受診の農家へも実施を勧めていく。

(地域第二係：清水 伸也)

家畜防疫対策の強化

■背景とねらい

管内においては令和元年の豚熱以来家畜伝染病の発生は見られないが、全国では豚熱、また隣県では高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生が続いており、感染リスクが依然高い状況にある。関係機関と連携して以下の防疫演習を行い、体制強化と意識共有・向上を図った。

■本年度の取組と成果

1 南信州地域特定家畜伝染病防疫演習

南信州地域振興局各課を含む県機関、市町村、JA 等関係機関から集合 55 名、オンライン 16 名の計 71 名が参加し、以下の内容で行った。

(1) 開催 令和 5 年 10 月 10 日（火）

(2) 演習内容

ア メール伝達訓練、結果報告

イ 研修

(ア) 高病原性鳥インフルエンザについて

(イ) アフリカ豚熱について

ウ 仮想農場での行動シミュレーション

エ 実地演習（防護服の着脱）

2 野生いのししにおけるアフリカ豚熱防疫演習

アフリカ豚熱ウイルスが国内に侵入した場合、まず野生いのししでの感染確認が予想されることから、初動体制確認のため演習を行った。

(1) 開催 令和 5 年 11 月 21 日（火）

(2) 参集範囲 農水省動物衛生課、県家畜防疫対策室、南信州地域振興局、飯田及び松本家保。

(3) 演習内容

ア 机上防疫演習

イ 防疫演習事後検討

■今後の課題と対応

豚熱、HPAI に加えアフリカ豚熱の国内侵入リスクも高まっていることから、防疫意識を高め農家には飼養衛生管理基準の遵守徹底を指導していく。

(地域第二係：清水 伸也)

スマート農業技術の導入支援 (野菜)

■背景とねらい

南信州管内の果菜類では、特に「きゅうり+市田柿」の複合経営で担い手の育成を図っており、新規就農者の将来的な安定経営のためには、施設化の推進とともにスマート農業技術等の導入により生産性向上を図る必要がある。

■本年度の取組と成果

きゅうり産地の生産性向上をねらいとし、当地域へのスマート農業技術の導入推進について、関係者で検討する南信州地域施設園芸スマート農業技術導入推進検討会を以下の内容で開催した。

(1) JA あづみ夏秋いちご部会での環境モニタリング装置お試し導入とグループ内データ共有の取組について（長野県園芸作物生産振興協議会野菜生産振興部会）

(2) 長野県野菜花き試験場での環境モニタリングに基づいた飽差制御等による信州に適した施設野菜類の高位安定生産技術の開発について（長野県野菜花き試験場）

(3) 飯田市農業振興センターにおける取組について（飯田市農業振興センター）

(4) 意見交換(きゅうり産地の生産性向上をねらいに、当地域へのスマート農業技術の導入推進)

■今後の課題と対応

令和 6 年度からの 3 年間の重点普及活動課題として「新たな手法の導入による魅力あるきゅうり産地の振興」をテーマに、地域の主力品目である「きゅうり」を、将来にわたる安定的な産地としてさらに強化するため、関係機関と連携して、次の活動に取り組む。

(1) 研究会組織の立ち上げと単収向上技術実証

(2) データ見える化とレベル別取組目標の設定

(3) 作業の効率化や労力軽減対策

(4) 目指す経営体像を具体化

(技術経営係：宮澤 雅子)

スマート農業技術の導入支援 (花き)

■背景とねらい

花きでもデータを利用した生産品質安定化を望む声が聞かれるようになってきた。今後、モニタリング機器を導入するにあたって参考になるデータおよび使用感を得るため試行を実施した。

■本年度の取組と成果

1 試作機の設置

企業と検討をする中で土壌水分をスマートフォンでモニタリングできる試作機を現地に設置する機会を得て実施した。

センサーを使用し地温と土壌水分を測定し、データを送信する。2年間設置して結果が良ければ製品化して上市する予定であるとのことである。

2 モニタリング機器の試験設置

測定機器企業とモニタリング機器を農業分野で普及推進したいという方向が一致したため試験設置を協力することとなった。

同社の製品は気温・湿度・地温・土壌水分・日射量を測定し通信する。

3 試験結果の活用

両社の機器はダリア生産者2戸のほ場に設置し

てあり、2戸とJA、支援センターは自由にデータ閲覧することができる状態となっている。

このデータをもとに3か月に1回程度使用状況等の検討会を行っている。



試験設置した測定機器

■今後の課題と対応

次年度も試験設置は継続予定なので、こちらの使用感をつなげて製品等の改善を行ってもらうとともに、現地生産者の理解を深め、受け入れる準備をしていく。

(地域第三係：中村 武郎)

スマート農業技術の導入支援 (作物)

■背景とねらい

管内の水稲栽培では、穂いもちや大型の斑点米カメムシ類の防除が課題となっており、液剤による防除を奨励しているが、高温期の防除作業は労力負担が大きいことが課題となっている。

そこで、農業用ドローンを用いた水稲病害虫の集団防除に取り組んだ。

また、作業労力の軽減と農業用ドローンの有効活用を図るため、水田除草剤の散布とそば畑での除草剤散布の取組みが始まった。

■本年度の取組と成果

本年度から JA が防除希望者と防除事業者の仲立ちとなり、農業用ドローンを用いた集団防除への取組みを進めたことから、急激に拡大し9市町村延べ176ha（前年5市町村36ha）の水田で病害虫集団防除への届出があり、水田除草剤については、3市村10haで届出があった。

そば畑ではそばの作付け終了後10月末から11月初旬にかけて4haで除草剤散布が実施された。

農業農村支援センターでは、病害虫、雑草の防除適期の判断や農業用ドローンの効率的な運航について支援を行った。

管内全域で多くの事業者により取組みが拡大していることから、3月6日に農業用ドローンによる農作物防除作業受託者情報交換会を開催し、課題について意見交換を実施した。

■今後の課題と対応

本年度は、斑点米カメムシ類の発生量が多く、水稲の出穂時期も早まったことから、防除適期を逃したほ場も多く、斑点米カメムシ類の防除効果を十分に得ることができなかった。病害虫の発生消長を把握し適期防除が実践できるよう情報提供を行うとともに、防除事業者の連携により効率的な防除作業が実施できるよう情報交換会を開催する。

(技術経営係：木下 雅仁)

環境にやさしい農業の推進

■背景とねらい

農林水産省は、「みどりの食料システム戦略」の中で2050年度に有機栽培面積のシェアを25%にする目標を明記している。

そこで、支援センターでは認証制度の周知、書類作成支援や有機栽培を志向する農家で形成される団体の活動支援を行った。

■本年度の取組と成果

1 認証制度

「信州の環境にやさしい農産物認証」について、令和5年産農産物の申請数は、新規4件を含む49件(50.12ha)であり、すべて承認となった。また、支援センターでは令和6年産農産物の申請書類の作成支援を行い、新規3件を含む48件(56.24ha)の申請が完了した。

2 有機志向団体の活動支援

管内には「南信州ゆうき人」「ゆうき給食とどけ隊」「阿智ゆうきの風」といった有機志向団体がある。これらの団体に対し、有機栽培に関する情報や地域の気象状況、野菜の生育状況等の情報提供を行うとともに、それぞれの課題に対し助言し、定例会の充実を図った。

また、会員の資質の向上を目的とした「ほ場視察研修会」に出席する中で、現場の栽培状況を確認し、発生している病害虫への対策について助言した。

■今後の課題と対応

環境問題への意識の向上から環境にやさしい農業に取り組む者は増加傾向にあるため、各種認証制度の周知及び支援を継続していく。

また、次年度は水稻栽培において有機農業、環境にやさしい農業、それぞれの試験ほを設け、生育調査や収量調査を行い、結果を農家へ周知することで、持続的な農業に取り組む面積の拡大に努めていきたい。

(地域第三係：坂口 冬樹)

GAPの推進及び認証継続に向けた活動支援

■背景とねらい

GAPを実践することで、適正な農業経営管理が確立され、作業効率の向上、農作業事故の減少、従業員（作業員）の責任感の向上等につながるため、経営改善に有効な手法となっている。当支援センターでは、9名がJGAP指導員資格を取得しており、支援対象者に対し個別指導を実施した。

■本年度の取組と成果

1 GAPを「知る」、「する」の取組

GAP実践希望者や就農5年目までの新規就農者等、13名を支援対象者とし、個別巡回により「知る（GAPの概要説明）」と「する（実践指導）」を支援した。

2 環境保全型農業直接支払交付金事業

国際水準GAPの取組のうち、みどりの食料システム戦略を踏まえて重点的に実施すべきものである「みどりのチェックシート」の取組が上記事業の交付要件となっているため、4町村、計31名に対し内容説明及び指導を行った。

3 国際水準GAP認証継続に向けた支援

昨年度JGAP認証を取得した1経営体に対し、認証継続（維持審査）へ向けた支援を行った。「JGAP農場用管理点と適合基準」が改訂され、新たな項目が追加されたため、その内容に沿った帳票類の作成支援やリスク評価、ほ場周辺及び施設内の改善事項の助言等を行った。3月に審査機関の審査を迎える。

■今後の課題と対応

近年、国際水準GAP認証を取得したい経営体が増えてきている。これらの経営体が認証を取得できるように支援を行い、対象経営体だけでなく、他の経営体のGAPの意識向上につなげたい。

そして、認証取得には至らずとも、GAPを実践する経営体が増えるよう、支援を継続していく。

(地域第三係：坂口 冬樹)

有機農業の導入検討（豊丘村）

■背景とねらい

国でみどりの食料システム戦略が策定されたことや、豊丘村近隣の市町村で有機農業の優良事例があることから、豊丘村での有機農業に対する関心が高まっている。その中で有機栽培米を学校給食で提供することを目標とする動きがあり、栽培意向のある農業者がいたため、有機農業への取り組みを支援した。

■本年度の取組と成果

1 農業委員会等での学習会

8、9月の農業委員会にて環境にやさしい農業や有機栽培に係る学習会を開催し、理解を深めるとともに、環境にやさしい農業への取組みに向けて意識を向上させることができた。また、水稻農家を対象にアイガモ農法を実践している農家へ視察研修を行ったことで、有機農業の難しさを実感し、環境にやさしい農業から始めていく方向へと変化してきた。

12月には認定農業者を対象に環境にやさしい農業に関する学習会を行い、緑肥や堆肥等を活用した減化学肥料に対する関心が高まった。

2 県認証取得米生育調査

本年度、県の環境にやさしい農産物認証を取得した水稻農家のほ場を試験ほ場とし、生育及び品質の実態調査を実施した。その結果を2月の農業委員会で共有することで県認証取得米の実情を理解してもらった。

■今後の課題と対応

来年度、県認証を取得した水稻農家において、高温耐性品種として近年導入推進されている「にじのきらめき」を試験栽培し、生育調査を実施することで、環境にやさしい農産物認証に則った栽培方法の適応性を検討する。

（地域第一係：細久保 安奈）

伝統野菜の採種技術の向上

■背景とねらい

信州の伝統野菜として、県内で83種類の品種が選定され、そのうち3分の1に相当する28品種が南信州地域にある。（令和6年1月末現在）

県では主要農作物及び伝統野菜等の種子に関する条例を令和2年4月に制定し、品種や採種技術といった無形資産の確実な継承、種子の安定的な保存につなげていくことを目的に、採種技術の継承を支援している。

栽培者自らが採種の特性を十分に理解して、伝承地において採種技術を継承する仕組みを整えていくことを目的に採種指導会を開催した。

■本年度の取組と成果

自家不和合性や近交弱勢といった特性のあるアブラナ科野菜について、種子の安定生産に向けた現状や課題を共有し、形質安定に向けた採種の考え方について理解を深め、採種技術の向上を図るとともに、種子を継承していく仕組みについて、信州伝統野菜認定委員会座長と長野県野菜花き試験場育種部研究員を講師に検討した。

また、下條村の「親田辛味大根」と阿智村の「赤根大根」の採種の現状と課題について、生産者と当センター地域担当者が説明した。

この指導会を通じて、採種の現状と課題について、生産組織や関係者が共有することができた。

■今後の課題と対応

この2品種では長年F1採種を業者委託してきたが、契約が解消したため、今後は自家採種をする必要がある。生産組織には自家採種により種子の維持を継続してきた者がそれぞれいる。組織としての採種技術の継承および実需者のニーズに応えられるよう形質の確認を毎年行う仕組みづくりを支援していく。

（技術経営係：宮澤 雅子）