

令和5年度

事業実績報告書



安曇野市農業再生協議会

はじめに

新型コロナウイルスの分類が5類に移行され、農産物の消費が回復途中にありましたが、国際情勢の不安定化に伴う農業資材等の価格高騰、年々深刻化する農業従事者の高齢化と後継者不足、頻発する自然災害の発生など、様々な課題に直面しており、農業を取りまく情勢は依然として不安定なままであります。

安曇野市農業再生協議会では「水田収益力強化ビジョン」に基づき、高収益作物の生産拡大や畑地化等の水田の有効活用など需要に応じた作付けの推進を行ってまいりました。

また、前年度からの継続事業を中心に、緑豊かな田園風景維持と、持続可能な地域農業実現に向け、生産振興事業では農業技術の向上や省力化の検証、農産物販売促進事業では農産物のPRに取り組んでまいりました。

この「事業実績報告書」は、農業者や関係機関（市・農業委員会・JA・農業農村支援センター等）との協力により得られた成果を広く農家の皆さまへ周知し、今後の農業振興に役立てていただくことを目的に作成しております。

本書では、令和5年度に取り組んだ生産振興事業（11事業）、集落支援事業（1事業）、販売促進事業（3事業）、多面的機能支払交付金事業（1事業）の合計16事業について1冊に取りまとしました。

検証途中のものもありますが、今後の創意工夫によっては農家の皆さまの所得向上や市の重要な農業農村振興に展開していく可能性もある内容であると考えますので、今後の農業振興の一助としていただければ幸いです。

令和6年3月

安曇野市農業再生協議会

事業実績報告書 目次

農業生産振興事業

- 1 もみ殻利用活用研究事業(もみ殻堆肥のジュース用トマト栽培での活用事例) … 4
- 2 水田における環境保全対策事業(マイクロプラスチック流出防止対策の検証) … 5
- 3-1 スマート農業(省力化)検証事業(水田における除草機、ロボット等の導入検証) … 6
- 3-2 スマート農業(省力化)検証事業(安曇野市における自動給水栓の実証実験) … 8
- 4 地下水保全対策データ収集分析事業 … 10
- 5 りんご殺ダニ剤効果確認事業 … 12
- 6 夏秋いちご栽培検証事業 … 15
- 7 玉ねぎ生産振興モデル事業(土壌診断に基づく適正施肥と追肥回数削減による収量性や経済性の検討) … 18
- 8 環境にやさしい害虫防除調査事業 … 20
- 9-1 花きの病虫害防除及び品質向上事業(オーニソガラム病虫害対策試験) … 22
- 9-2 花き品質向上事業(トルコギキョウの品質向上事業) … 24
- 10 花き生産ほ場リン酸値データ収集調査事業 … 26
- 11 安曇野牛ブランド化推進事業 … 29

農村集落支援事業

- 12 女性農業者支援事業 農業女子向け「美味しい安曇野体験講座」 … 33

農産物販売促進事業

- 13 安曇野農産物 PR 事業 … 35
- 14 首都圏等 PR イベント事業 … 37
- 15 農産物 PR パンフレット推進事業 … 39

多面的機能支払交付金事業

- 16 多面的機能支払交付金事業 … 42
-



農業生產振興事業

1 もみ殻利用活用研究事業(もみ殻堆肥のジュース用トマト栽培での活用事例)

要約

もみ殻堆肥を調製し、ジュース用トマト栽培に施用し安定した収量を確保している安曇野市内の農家のもみ殻活用の事例を優良事例として紹介する。

担当者：安曇野市農政課 赤須 松本農業農村支援センター 和田

1. 課題設定の背景と目的

安曇野市は、令和4年度水稻栽培面積3,010haを栽培する県下最大の土地利用型作物の生産地である。近年、安曇野市ではもみ殻の最大の需要先である市内の畜産農家が減少してきていることに伴い、もみ殻の需要も減少している。その有効活用が課題となっており、平成28年度から安曇野市農業再生協議会でも事業化し、課題解決に向けて取り組んでいる。

今回優良活用事例で紹介するA農家は、水稻6.4ha、ジュース用トマト7ha、タマネギ2haを栽培している。600kgの玄米が生産されると150kgのもみ殻と750kgの稲わらが生産される。

自分で栽培しているほ場から生産されるもみ殻約10トンと周囲の農家からのもみ殻20トンを集めて堆肥化している。ジュース用トマト等で、もみ殻堆肥を使った土づくりを続けているので調査する。

2. 調査研究の内容

(1)実施時期 令和4年9月～令和5年4月

(2)実施場所 安曇野市 A氏ほ場

3. 結果の概要及び考察

(1)堆肥の作り方

ア 種菌の増殖・・・9月中旬～(写真1)

(ア)材料：放線菌、鶏糞1.5t、米ぬか約1.2t

上の材料をよく混合し、水分をかけて水分含量60%程度に調合し、乾かないようにむしろで包み、約1か月間堆積させる。毎日攪拌処理を行う。乾くようであれば途中で水をかける作業を行う。加水しすぎると腐ってしまうので水分含量60%程度に維持することが重要である。

イ もみ殻堆肥の熟成・・・10月中旬～4月上旬まで(写真2)

(ア)材料：もみ殻30t、米ぬか約2.3t(2回に分けて混合)、種菌3t

(イ)もみ殻・米ぬか・種菌の順に重ね水を十分にかける。

(ウ)(イ)を4回繰り返しサンドイッチ状に積み重ね、もみ殻でふたをする。

乾かないようにビニールシートで覆い、土をかぶせて飛ばないようにする。バックホーで1か月後に1回切り返し作業を行う。この時、米ぬかを混合しながら攪拌する。

(エ)完成品の比重は約0.4、90m³生産される。

(2)使い方

完成したもみ殻堆肥を10aに対して4m³の割合で散布するので、ジュース用トマト栽培ほ場約2.3haに散布しており、3年に1回の割合で施用している。

(3)農家の感想

堆肥を入れない場合と比較して、ジュース用トマトの出来が良くなる。

表1 もみ殻堆肥分析結果

試験項目	試験結果
窒素全量	0.5%
有機炭素	23%
炭素窒素比(C/N比)	46
りん酸全量	0.69%
加里全量(酸化カリウム)	0.50%
水分	47%

試験方法：肥料等試験法(2022)

採取日：2023年4月6日

分析完了日：2023年5月15日



写真2 熟成中のもみ殻堆肥

4. 成果の活用と今後の方向性

成績をまとめた後、技術者や農家間で共有を図る。

2 水田における環境保全対策事業(マイクロプラスチック流出防止対策の検証)

要 約

被覆肥料殻の流出防止として水尻にネットを設置し、肥料殻の流出程度を調査した。

結果、少なからずとも水田外へ流出しているため、ネット等による防止策や代替肥料の必要性がある。生産者への周知活動の必要性がある。

担当者：JAあづみ 営農経済事業部米穀課 西牧

1. 事業設定の背景と目的

被覆肥料は、プラスチック等で肥料を被覆する事で肥効の調製が可能となり、省力化や施肥量の削減につながるなどの優れた特徴を持っていますが、プラスチックを使用した被覆肥料については、肥料成分が溶出した後の殻が水面に浮揚し水田外へ流出する可能性があります。

被覆肥料の殻は、成分の溶出を高度にコントロールしながら光や微生物の働きにより土壌中で分解・崩壊しやすくなるよう工夫されています。農林水産省の調査によると水田の外に流出する殻の量は、施用した肥料の内1割未満ですが、そのほとんどが代かき、田植えなどの作業後に水尻から流出しているとされています。被覆殻の流出防止対策として水尻に捕集ネットを設置し流出防止効果の確認をする。

2. 調査研究の内容

(1)実施時期 令和5年5月～6月

(2)実施地区 安曇野市三郷A氏ほ場

(3)調査研究方法等

ア 供試作物・品種名 水稻「コシヒカリ」

イ 概要 代かき時の強制落水に合わせ、水尻にネットを設置し直接殻を採種する。

(ア)目詰まり防止ネット(浮遊物ゴミ等をとらえる)+玉ねぎネット(殻をとらえる)

(イ)目詰まり防止ネット(浮遊物ゴミ等をとらえる)+流出防止ネット(殻をとらえる)

(ウ)流出防止ネットのみ(浮遊物ゴミと殻をとらえる)

ウ 試験日程 5月6日 入水・荒代と捕集ネット設置

5月7日 植代

5月8日 強制落水

5月9日 捕集ネット回収(ふるい分け、乾燥)

6月以降 殻の数量調査

3. 結果の概要及び考察

過去からあづみ水稻一発SiをN成分で8kg/10a使用しており被覆肥料の含有量は50%で被覆肥料の殻の流出があるほ場と判断した。

表1 調査結果

調査圃場	被覆肥料の殻粒数			ほ場面積施肥量		殻捕集率
	目詰防網 (粒)	捕集網 (粒)	粒数合計 (粒)	面積 (a)	施肥量 (kg)	粒数 (%)
目詰防網+玉ねぎ網	257	0	257	30	60	0.02
目詰防網+流出防網	46	6	52	30	60	0
流出防網	—	234	234	30	60	0.02

肥料投入量に対して捕集率は0.02%以下であった。

4. 成果の活用と今後の方向性

少なからず被覆殻が水田外へ流出している事が判明し、対策をすれば水田外への流出が抑えられる。またほ場内の浮遊物が風にあおられ一か所に溜まるため、風向きによって被覆殻の流出量が変わる可能性がある。ほ場ごとに流出防止ネットを設置する必要があるため労力がかかる。今後はプラスチック被覆に頼らない肥料試験を行い、根本的な改善が必要と考える。

3-1 スマート農業(省力化)検証事業(水田における除草機、ロボット等の導入検証)

要約

水田の抑草、除草のための除草ロボット2種類と乗用除草機1種類について効果を検証した。複数の機械の使用により、移植後約1か月間は、雑草乾物重の合計を50g/m²程度に抑えることができた。また、ほ場全体でも一定の抑草効果が得られ、収量も昨年対比で70～100kg/10a増加した。

一方、移植2か月後にはコナギが全面的に覆う状態となったことから、今後の収量増加や周辺農地への影響等の面から、抑草について更なる検討が必要である。

担当者：松本農業農村支援センター 谷口 長野県農業試験場 宮原 安曇野市農政課 赤須

1. 課題設定の背景と目的

「みどりの食料システム戦略」では環境負荷低減と持続可能な生産方式を構築することが求められており、有機農業実施面積の大幅な拡大が目標に掲げられている。安曇野市では水稲において、有機農業に取り組む生産者はいるものの、その数は少なく、除草作業の省力化及び効率化が課題となっている。

そこで近年開発されている除草ロボットや乗用除草機について、異なるタイプの機械を組み合わせで使用する試験ほ場を設置し、除草効果の検証を行った。

2. 調査研究の内容

(1)実施時期 令和5年5月～9月

(2)実施地区 安曇野市堀金

(3)供試機械

ア 除草ロボットA(写真1)

自動航行プログラムにより、ほ場内の水面を浮いた状態で移動し、稲を傷つけることなくスクリュー機構で水を濁らせ、抑草するロボット。

イ 除草ロボットB(写真2)

3輪タイプの走行ロボット。走行によって田面を濁らせるとともに、ブラシで除草する。現状は手動操縦式だが、将来自動運転機能が追加される予定。

ウ 乗用除草機W(写真3)

フロント作業機の回転レーキ及び除草刃付きローターにより条間・株間を除草する乗用除草機。今回は8条用を使用。

(4)試験区の構成

区画番号	5/29	→	6/9(移植11日後)	→	6/16(移植18日後)	→	6/23(移植25日後)	→				
① 除草ロボットA+乗用除草機W	移植		除草ロボットA ^{注1)}		乗用除草機W		除草ロボットA		乗用除草機W		除草ロボットA	
② ロボット・除草機不使用区			除草ロボット、除草機稼働なし									
③ 除草ロボットB+乗用除草機W				除草ロボットB ^{注2)}		乗用除草機W		除草ロボットB		乗用除草機W		除草ロボットB
④ ロボット・除草機不使用区			除草ロボット、除草機稼働なし									
⑤ 乗用除草機Wを3回使用する場合				乗用除草機W ^{注3)}		乗用除草機W				乗用除草機W		
⑥ 乗用除草機Wを2回使用する場合						乗用除草機W				乗用除草機W		
⑦ 乗用除草機Wを1回使用する場合										乗用除草機W		
⑧ 乗用除草機不使用区			除草機稼働なし									

注1) 移植後、毎日6:00～17:00自動運転。水深は5～7cmを維持。

注2) 3日間隔でリモート運転。水深は5～7cmを維持。

注3) 稼働時は極力、浅水状態。

(5)調査項目

残草調査4回(移植11日後、18日後、25日後、52日後)計4回、成熟期収量調査

(6)調査協力 株式会社A

3. 結果の概要及び考察

- (1) 各ほ場ともノビエの繁茂を抑制するために移植時から深水管理が行われたため期間を通じてノビエの発生は少なかったが、移植後のイネがやや徒長傾向となり、除草ロボット A、乗用除草機 W に絡み取られて欠株になることもあった。
- (2) 除草ロボット B を用いた場合では、移植約 1 か月後において、雑草乾物重の合計を 50g/㎡程度に抑えることができ、ほ場全体でも抑草効果が十分に見られた(図 1)。しかし、移植約 2 か月後(移植 52 日後)にはコナギが全面的に覆う状態となり除草処理による差は見られなかったが、コナギの生育を遅らせることができたため、開花を防ぎ種子の発生を抑えられたと考えられる。
- (3) 本試験では無処理区に供試機械が侵入しないようにほ場の隅を硬波板で囲って設置したため、浮草が繁茂し抑草効果が出て有効な無処理区とならず、一部の草種(ホタルイ)を除いて、今回の試験では有効な結果が得られなかった。
- (4) 全刈り収量結果によると 1.9 ㍓篩上の玄米重が昨年比 70 ~ 100kg/10a 増加した。

4. 成果の活用と今後の方向性

機械による処理を行った後に優占したコナギ等の草種に対しての除草(抑草)効果については、更なる検討が必要と思われる。また、供試した機種によっては稲の欠株が増加する場合があったため、田植機と除草機の条合わせを綿密に行うことや移植後の水深の検討が必要と考える。さらに、本試験では無処理区対比を明確に示すことができなかったため、機種に応じた無処理区の設置方法についても改善が必要と思われた。

今後は、水稻の有機栽培を推進する上で、除草(抑草)技術の開発・普及が大きな鍵を握ると思われる。特に安曇野市は、水の濁りを利用した抑草に不向きな砂壤土地帯であるため、除草ロボットの抑草効果を含め、更なる検証が必要である。



(写真 1) 除草ロボット A



(写真 2) 除草ロボット B



(写真 3) 乗用除草機 W

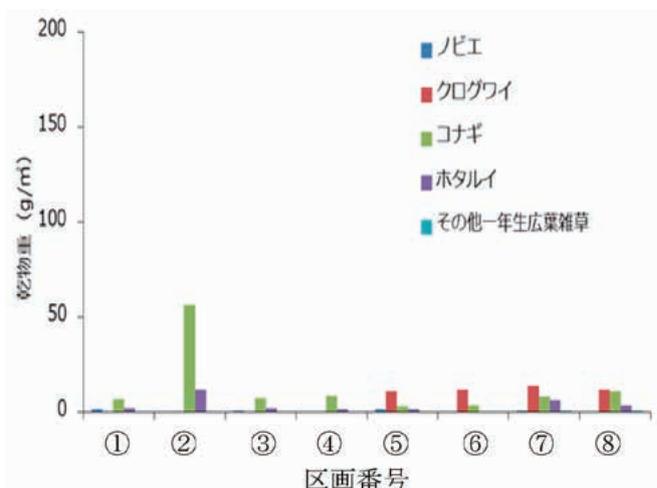


図 1 6/23(移植後 25 日後)の雑草乾物重

(参考)コンバイン全刈り収量	
除草ロボ A+乗用 W 区 :	356kg/10a
除草ロボ B+乗用 W 区 :	393kg/10a
期間中除草剤不使用かつ、乗用 W 区 :	184kg/10a
(参考) 2022 年度	
期間中農薬不使用かつ、除草ロボット A、B 区 :	288kg/10a
期間中農薬不使用かつ、除草ロボット A 区 :	106kg/10a

図 2 全刈り収量結果

3-2 スマート農業(省力化)検証事業(安曇野市における自動給水栓の実証実験)

要約

安曇野市において導入が始まった新しいタイプの自動給水栓について動作性の確認を行った。その結果、機械の設置に際して、道路や水路の立地条件による制約が少なくなったが、高温対策として、水温や入水時間帯を考慮したこまめな水管理を行うためには課題が多いことも分かった。

担当者：安曇野市農政課 赤須 松本農業農村支援センター 和田、谷口、青木

1. 課題設定の背景と目的

近年は様々なタイプの水位計や自動給水栓が開発されており、安曇野市内でも導入が進んでいる。令和4年度は機能性比較試験を行い、機械ごとの動作性や導入における留意事項等を調査してきた。令和5年度は各メーカーの機能を横断的にカバーした新しいタイプの自動給水栓が開発され、販売も始まっている。

また、高温障害対策として夜間のかけ流し灌漑が有効であることが分かっているが、用水が十分に確保できない地域もあることから、地域内で一斉に実施することは難しく、農家は深夜や早朝等時間帯を配慮して水管理を行っている。

そこで、新しいタイプの自動給水栓を活用し、水管理の自動化や機械活用による農家の水管理作業省力化に向けた実証試験を行った。

2. 調査研究の内容

(1)実施時期 令和5年6月～8月

(2)実施地区 安曇野市穂高有明

(3)耕種概況 品種「美山錦」、田植：令和5年5月1日（移植）、出穂期：7月20日
面積30a（減水深0.6cm/日）

(4)供試機器 I社の自動給水栓1台、F社の水位計1台
機械の設置：令和5年6月23日

(5)自動給水栓の動作設定

水位を3cm（±1cmの範囲内）で一定となるように設定を行った。

※自動給水栓の設定は水位と入水を行わない時間帯を設定できる。

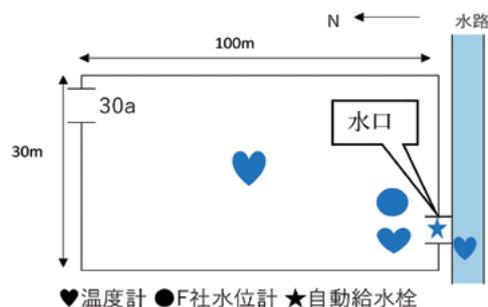


図1 ほ場と設置機器の位置関係

表1 設置した自動給水栓について（図3参照）

水位計と給水栓の組合せ	通信環境	水位のスマートフォンでの確認	給水栓のスマートフォンでの操作	機械設置における留意事項
水位、水温の計測（F社）＋自動給水栓（通信機付き）	通信可能エリア外の場所は専用の中継器（無償提供）が必要 通信料無料	専用アプリで閲覧が可能	専用アプリで遠隔操作、及び自動での動作設定が可能	M社の水門が設置できるほ場であれば使用可能

(6)調査方法

ア ほ場内及び隣接水路の水温（℃）を計測し、水温データの収集を行った。

イ 自動給水栓の開閉記録（時：分）の収集を行い、動作状況を確認した。

ウ 管理状況をA氏へ聞き取りを行い把握した。

(7)調査依頼先 農家A氏

3. 結果の概要及び考察

(1) 自動給水栓の開閉タイミング

入水はほ場内の水位計で概ね 2 cm が計測された際に、止水はほ場内の水位計で概ね 4 cm 付近が計測された際に行われていた。また、入水が行われた時間帯は不規則であったが、設定された一定の水位を維持するようにおおむね正確に動作していた。

(2) ほ場内及び隣接水路の水温変化

7月以降、ほ場内の水溫が 30℃ を超える時間帯が昼間を中心に見られた (図 2)。また、ほ場に隣接する水路の水溫は 7月では 18℃ (± 2 ~ 3℃)、8月では 20℃ (± 2 ~ 3℃) であった。現在、自動給水栓はほ場内の水位低下を基に稼働しているが、水位だけではなく水溫も考慮して稼働するようになれば、ほ場内の水溫を下げることを目的に入水も可能と考えられる。しかし、安曇野市内では用水の量が十分と言えない地域もあり、一概にかけ流しを行うことは好ましくない。水溫を考慮した入水やタイマー機能によるかけ流し防止の設定が可能となれば、時間帯を問わずほ場へのこまめな入水と止水が実現でき、高温対策及び限りある水資源を有効に活用することができると思われる。しかし、現在の自動給水栓の稼働設定は水位と入水しない時間帯のみであり、今後の課題と考えられた。

表2 7月22日～28日の自動給水栓稼働記録

日付	時刻	水位(cm)	水溫(℃)	給水装置操作
7月22日	14:31	1.9	24.4	給水(自動)
7月22日	16:48	4.1	18.7	止水(自動)
7月24日	19:18	2.0	27.1	給水(自動)
7月24日	21:35	4.0	18.3	止水(自動)
7月27日	8:09	1.9	24.3	給水(自動)
7月27日	10:11	4.0	18.9	止水(自動)
7月28日	16:45	2.0	28.4	給水(自動)
7月28日	18:16	4.0	20.4	止水(自動)

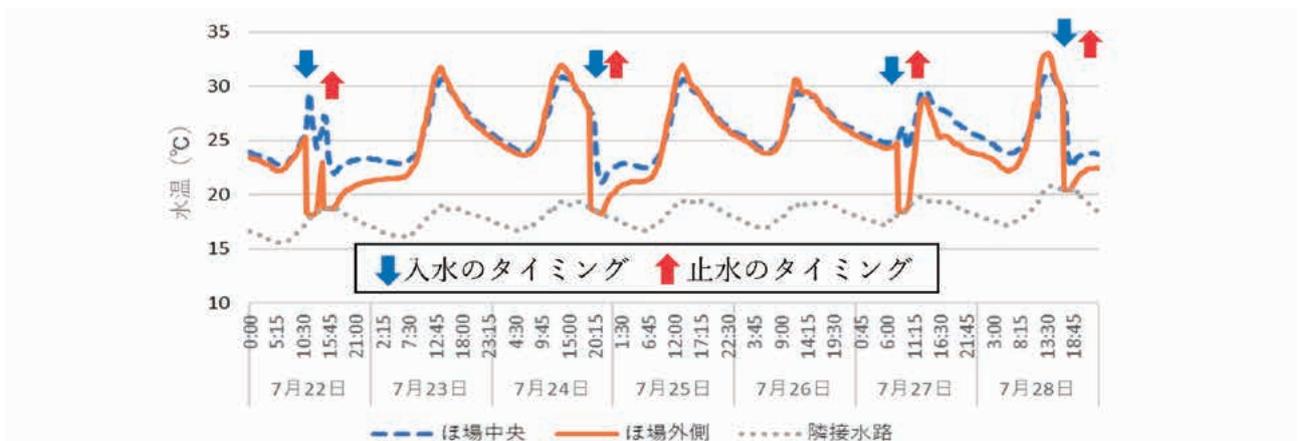


図2 7月22日～28日のほ場内及び隣接水路の水溫変化

4. 成果の活用と今後の方向性

- (1) 安曇野市における実証例として、8月9日に現地検討会を実施した。参加者からは水管理の省力化は魅力的であるが、ほ場1枚への導入コストが高いという意見があった。
- (2) メーカーや関係機関と連携し、高温障害対策として、時間帯や水溫に基づくこまめな水管理の実現に向けた検討。



図3 I社の自動給水栓

4 地下水保全対策データ収集分析事業

要約

市内の地下水から一定量の硝酸態窒素が検出されたことを受け、窒素施肥量及びりんご園の土壌診断による硝酸態窒素量を把握し、市環境課等の水質調査と併せて推移を観察する。

具体的には、JA あづみの協力により、生産記録の集計・土壌診断のデータ収集・施肥基準の把握を長期にわたって集計し、単位面積当たりの平均施肥量や土壌中の硝酸態窒素の平均量を把握する。

担当者：安曇野市農政課 矢花

1. 課題設定の背景と目的

平成 24 年 4 月、市生活環境課（当時）は、毎年の調査で地下水から硝酸性窒素が比較的多く検出される三郷・堀金地域において、原因の分析結果を公表した。対象 2 地域内で 14 か所の井戸及び水源から採取した水に含まれる硝酸性窒素を分析した結果、6～7 割が果樹園や畑にまかれた化学肥料である可能性が高いというものであった。

このため、平成 25 年から市の代表的な作物であるりんごにおいて窒素施肥量及び土壌診断による硝酸態窒素量を把握し、市環境課の水質調査と併せて推移を観察する。

2. 事業研究の内容

(1) 調査期間 平成 25 年～

(2) 調査方法

ア 生産記録集計

JA あづみから、りんご農家の生産記録の提示を受け、栽培面積・使用肥料を集計し、単位面積当たりの平均窒素施用量を把握する（表 1）。

イ 土壌診断データ収集

JA あづみから平均された土壌診断データ（りんご）を提供してもらい、1 年ごとの推移を観察する（図 1）。

ウ 果樹施肥基準表より窒素成分量の把握

りんごの施肥基準をもとに、10a あたりの窒素成分量を算出し推移をみる（表 1- 右列）。

3. 結果の概要及び考察

平成 30 年度の JA あづみの施肥基準見直しで、新しい化栽培の春肥に追肥グリーンが追加された。また、今回の見直しで基肥が一新されたことにより、JA あづみ施肥基準の窒素成分量は 22kg/10a となった。施肥基準による窒素成分量は、平成 5 年の 26.2kg/10a のピーク時と比較して 10a あたり約 4.2kg 減少している。

表 1 の平成 26 年度から令和 5 年度のりんご生産記録の集計結果から、どの年度も窒素施用量の最高値は 10a あたり 30 kg を超えるものの、平均的には JA あづみ施肥基準の窒素成分量を下回る結果となった。

図 1 は、JA あづみ管内において平成 26 年度から令和 5 年度に実施された土壌診断における硝酸態窒素の推移を示したものである。令和 5 年度のりんご圃場における硝酸態窒素量は昨年度と比較すると増加した。作物に対する土壌中の硝酸態窒素の最適量は一般に 5 mg /100g 前後とされているため、りんごほ場の硝酸態窒素は適正な範囲内であることがわかる。

図 2 の地下水の硝酸態窒素の推移は、平成 27 年 9 月のデータを除いて、基準値である 10mg/L を超える値はなかった

4. 成果の活用と今後の方向性

安曇野市で推奨されている施肥基準による窒素成分量は、平成 5 年のピーク時と比較して 10a あたり約 4.2 kg 減少しており、生産記録のデータが示すりんご生産ほ場における平均窒素施用量は施肥基準を下回っていることから、今後地下水中の果樹肥料に由来する硝酸態窒素は減少していくことが期待される。

土壌診断における硝酸態窒素の結果も適正な範囲内であり、市環境課の水質調査においてもわずか

に基準を上回る年はみられたものの概ね基準値内で推移していることから、現状、地下水中の硝酸態窒素量は問題ないといえる。雨水は数年～数十年かけて地下へ浸透していくため、調査も長期にわたり継続し、データの蓄積を図る必要があるため、今後も市環境課の水質調査と併せてデータ収集を継続していく。

表1 生産記録に基づく安曇野市の単位面積当たりの窒素施用量

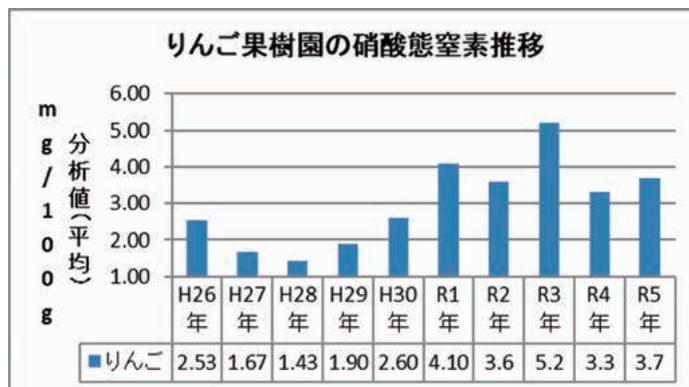
年度	果樹名	データ数	平均窒素施用量 [kg/10a]	最高値 [kg/10a]	最低値 [kg/10a]	J Aあづみ施肥基準 [kg/10a]
H 26	りんご	60(7)	14.2(9.9)	30.2(12.6)	2(4.8)	15.8
H 27	りんご	102(13)	15.4(12.4)	30.9(28.8)	0.32(4.8)	15.8
H 28	りんご	90(11)	15.15(12.04)	31.6(26.1)	0.32(5.8)	15.8
H 29	りんご	91(21)	14.57(9.93)	31.5(24.2)	0.32(2.23)	15.8
H 30	りんご	83(16)	15.34(12.83)	30.3(22.2)	0.32(3.2)	20
R 1	りんご	84(9)	15.64(10.61)	30.6(12.8)	1.9(4.8)	20
R 2	りんご	79(6)	15.8(11.94)	31.2(23.4)	1.9(6.7)	20
R 3	りんご	81(9)	16.45(14.02)	30.8(25.4)	0.76(0.76)	20
R 4	りんご	148(5)	8.74(17.11)	30.7(25.4)	0.12(6.75)	19.6
R 5	りんご	140(4)	8.14(13.76)	34.1(25.4)	0.07(5.89)	22

※ () 内はほ場面積 10 ± 2a のデータ及び 10a あたりの表記のあるデータに基づく値。

※施肥管理・ほ場面積が記載されていないデータは除外した。

※窒素施肥量が JA あづみの施肥基準の 2 倍 (44kg/10a) を上回るデータは異常値として除外した。

図1 JA あづみ管内 りんごほ場の硝酸態窒素の推移



※直近 10 年間のもの。

※年度ごとにりんごの生産者が任意で実施した土壌診断の結果のみを収集し平均化したもので、梓川地域を含む。

図2 三郷温地区井戸水硝酸態窒素検査結果 (環境課実施)



※直近 10 年間のもの。

※R 3 年 2 月 9 日からの調査は地点①が濁水のため、採水ができなかったため、代替井戸地点④で検査を実施している。

5 りんご殺ダニ剤効果確認事業

要 約

ハダニ類の防除圧が異なる3園地について殺ダニ剤の使用状況とハダニ類の発生について調査を行った。生産者によりハダニ類の防除タイミング・回数等が異なった。樹上のハダニ類の発生ピークは生産者により異なり、防除圧の高いほ場では8月第1半旬に、他の2ほ場では9月第1半旬にピークとなった。また、樹上のハダニ類の発生は全てのほ場で9月第4半旬以降、ほぼ見られなくなった。

担当者：松本農業農村支援センター 田尻、高橋、金子

1. 事業設定の背景と目的

りんご園地でハダニ類を適切に防除し、殺ダニ剤に対する感受性低下を防ぐため、ハダニ類の発生状況に応じた殺ダニ剤散布が行われる体制づくりを目指す。

2. 調査研究の内容

- (1) 実施時期 令和5年5月～9月
(2) 実施地区 安曇野市三郷地区3ほ場

表1 調査ほ場とダニ類防除圧について

調査ほ場	ダニ類防除圧	殺ダニ剤散布回数(R5年)
三郷室町	高い	6
三郷温	中程度	3
三郷小倉	低い	0

(3) 調査研究方法等

- ア 防除圧が高い(室町)・中程度(温)・低い(小倉)3種類のほ場の「ふじ」樹及びその樹冠下について発生状況調査を実施した。
- イ 各調査ほ場全体から新梢中位葉を計20枚採取し、ブラッシングマシンを用いて掃落したハダニ類及びカブリダニ類の卵数及び幼若成虫数を実体顕微鏡下で計測した。調査は5月～9月に毎週実施した。
- ウ 調査園樹冠下の250cm²から掃除機で吸引した生物をツルグレン装置でアルコールへ落下させ、実体顕微鏡下でハダニ類とカブリダニ類の別に計測した。調査は5月～9月に毎週実施した。

3. 結果の概要及び考察

(1) 結果の概要

下草の調査では、ハダニ類の発生は全てのほ場において調査期間中は見られなかった。また、カブリダニ類の発生は全てのほ場において樹上よりも早く見られた。

令和4年の調査では、樹上のハダニ類の発生は8月第1、第2半旬がピークであったが、令和5年では、1ほ場では8月第1半旬に、2ほ場では9月第1半旬にピークが見られた。9月第4半旬以降、ほぼ発生が見られなくなった。また、カブリダニ類の発生ピークはほ場によりやや異なるが、9月第1半旬から第4半旬にかけてであった。

ハダニ類の種はほぼ全てナミハダニであり、リンゴハダニは8月から9月にかけて2ほ場でわずかに見られる程度であった。

(2) 各園のダニ類発生状況と防除(図1～3、表2)

- ア 三郷室町では、下草のハダニ類は見られなかった。カブリダニ類は5月第6半旬から9月第6半旬まで計6回確認された。樹上のハダニ類は7月第4半旬頃から増加が見られ、発生ピークは8月第1半旬であった。カブリダニ類は8月第5半旬頃から増加し、発生ピークは9月第1半旬であった。
- 殺ダニ剤の散布は6月第2半旬から計6回行われた。
- イ 三郷温では、下草のハダニ類は見られなかった。カブリダニ類は5月第5半旬から9月第4

半旬まで計7回確認された。樹上のハダニ類は8月第1半旬頃から増加し、発生ピークは9月第1半旬であった。カブリダニ類は6月第6半旬頃から見られ始め、発生ピークは9月第4半旬であった。

殺ダニ剤の散布は8月の第1半旬から計3回行われた。

ウ 三郷小倉では、下草のハダニ類は見られなかった。カブリダニ類は5月第1半旬から9月第6半旬まで継続的に発生が見られた。樹上のハダニ類は7月第6半旬頃から増加し、9月第1半旬がピークであった。カブリダニ類は8月第1半旬頃から増加し、発生ピークは9月第3半旬であった。

殺ダニ剤の散布は栽培期間中行われなかった。

(3) 考察

ア 下草でハダニ類は確認されなかったが、樹上では確認された。また、樹上で確認された時期はほ場により異なった。カブリダニ類も下草と樹上で確認された時期はほ場により異なった。ハダニ類及びカブリダニ類どちらも下草での発生から樹上での発生タイミングを予測するのは難しいと思われる。

イ 殺ダニ剤を散布した2ほ場において、おおむね殺ダニ剤を散布した翌半旬若しくは翌々半旬の調査でハダニ類の発生量が維持、減少していた。ただ、殺ダニ剤散布回数の多いほ場では、ハダニ類の発生がほとんどない6月第2半旬及び9月第3半旬にも殺ダニ剤が散布されており、殺ダニ剤の使用回数を削減できる可能性があると思われる。

ウ 殺ダニ剤無散布ほ場では殺ダニ剤を散布した2ほ場とハダニ類の収束時期はほぼ変わらなかった。これはハダニ類の増加に伴いカブリダニ類も増加したことから、カブリダニ類の影響が考えられる。

4. 成果の活用と今後の方向性

生産者自身が適切な殺ダニ剤の散布タイミング等を選択できるよう、ハダニ類及びカブリダニ類の発生量をモニタリングできる手法を検討する必要がある。また、殺ダニ剤無散布ほ場の結果からカブリダニ類の発生により殺ダニ剤を使用しなくても9月後半のハダニ類の発生を抑えることができる可能性が示唆された。今後、殺ダニ剤の使用回数を必要最小限に抑えられるよう、カブリダニ類等を有効活用したハダニ類の発生量を最小限に抑えられる方法を検討するとともに、果実生産に実際に影響があるハダニ類の発生量の水準を調査していく必要がある。

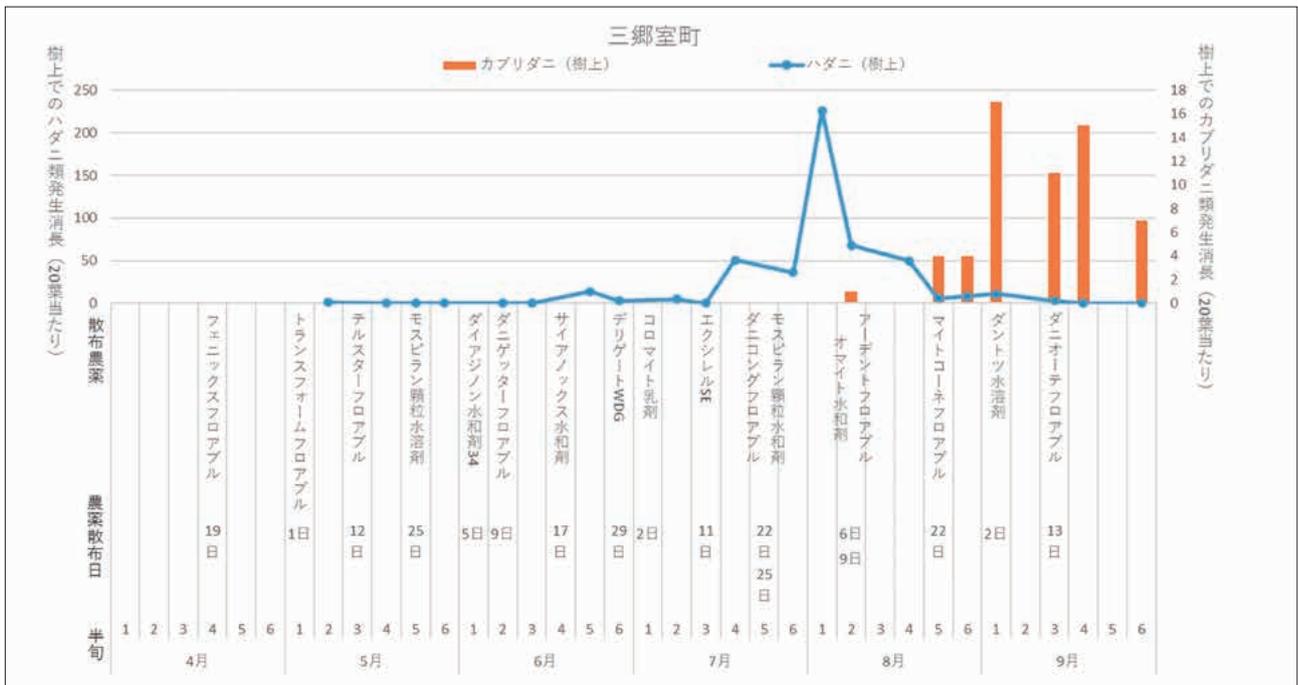


図1 防除実績とダニ類の発生消長 (三郷室町、殺ダニ剤散布回数：6回)

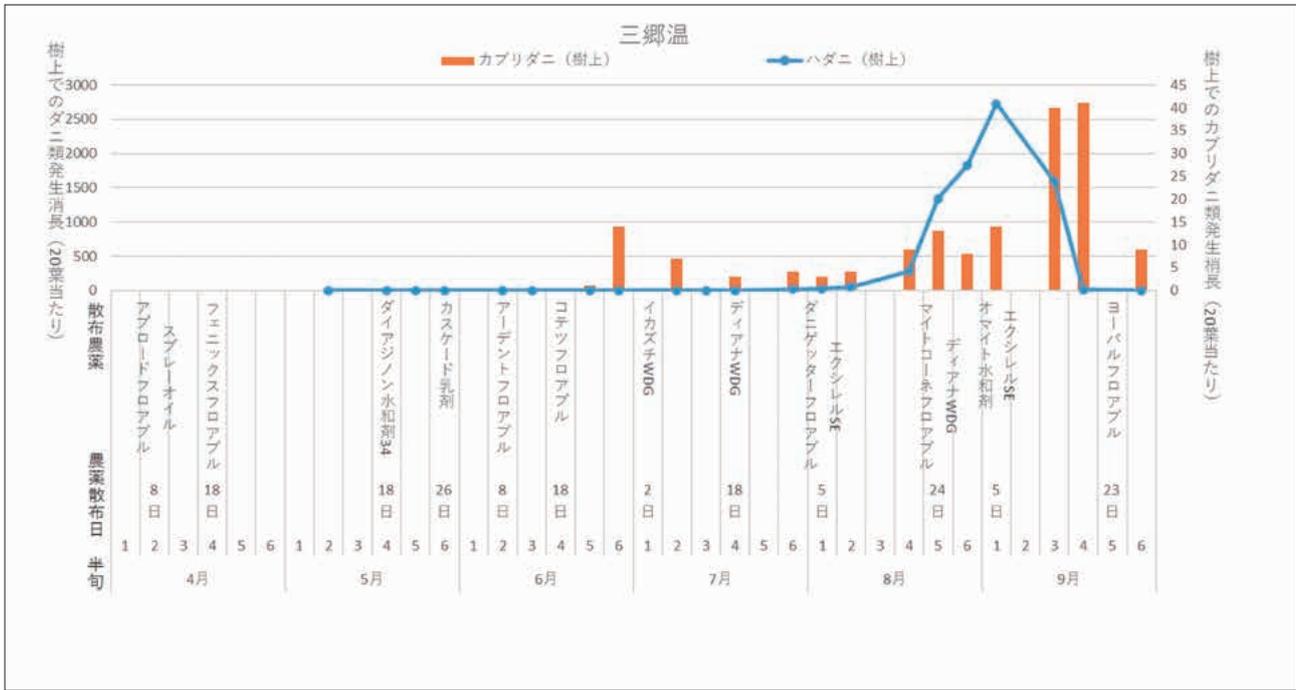


図2 防除実績とダニ類の発生消長（三郷温、殺ダニ剤散布回数：3回）

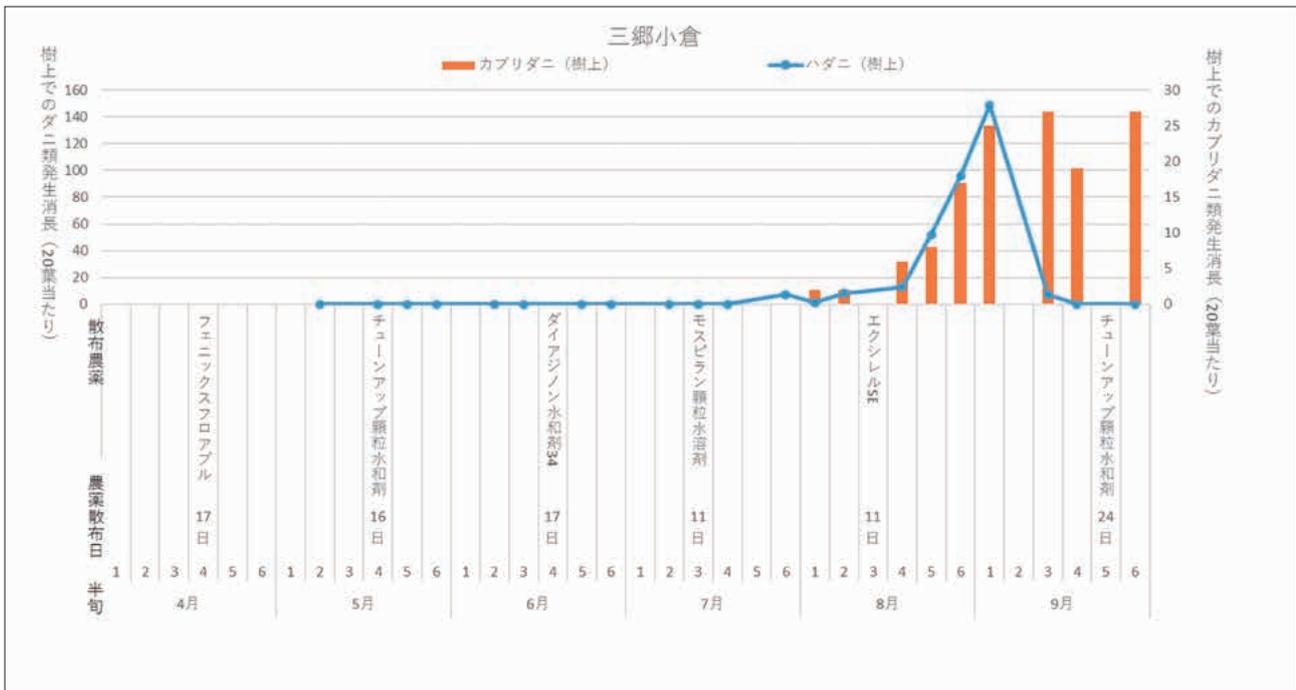


図3 防除実績とダニ類の発生消長（三郷小倉、殺ダニ剤散布回数：0回）

表2 下草におけるハダニ類・カブリダニ類の発生状況（頭／250cm²）

園地	半旬	5月					6月					7月					8月					9月									
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
三郷室町	ハダニ	-	0	-	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0
	カブリダニ	-	0	-	0	0	2	-	0	3	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	2	1	0	-	0	1	-	2
三郷温	ハダニ	-	0	-	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0
	カブリダニ	-	0	-	0	4	2	-	0	2	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	1	0	1	-	3	3	-	0
三郷小倉	ハダニ	-	0	-	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0
	カブリダニ	-	3	-	4	4	15	-	0	4	-	2	3	-	5	2	3	-	3	3	3	-	5	15	18	19	-	12	10	-	10

-は調査のなかった半旬

6 夏秋いちご栽培検証事業

要約

安曇野産の夏秋いちごの生産拡大に向けて、新たな品種の普及を目指している夏秋いちごの栽培技術の検証を行う。

担当者：安曇野市農政課 中澤、矢花

1. 事業設定の背景と目的

市内の夏秋いちごの生産者が安曇野オリジナル品種として、新品種「ASK1-1」の登録出願を行った。新品種の栽培にあたり、夏秋いちご生産者が従来の品種と栽培技術や色味等の比較を検証する。

2. 調査研究の内容

(1)実施時期 令和5年6月～11月

(2)検証内容 夏秋いちご生産者(2名)が栽培している品種と比較して外見、形、色、光沢(艶)、硬さ、糖度、香り、糖酸比、平均サイズ、収量性、栽培の難易度等を3段階で評価する。

(3)調査方法 比較評価は、月に1回程度実施し、比較評価表に結果を記入する。

3. 結果の概要及び考察

【生産者Aの評価結果】

ASK1-1							
	6月30日	7月31日	8月31日	9月30日	10月31日	11月30日	平均
外見	2	1	2	2	2	2	1.83
形	3	2	2	3	3	3	2.67
色	2	1	1	2	2	2	1.67
光沢(艶)	2	1	1	2	2	2	1.67
硬さ	1	1	2	2	2	2	1.67
糖度	3	3	3	3	3	3	3
香り	3	3	3	3	3	3	3
糖酸比	2	2	2	2	2	2	2
平均サイズ	3	2	1	2	2	2	2
収量性	2	2	2	2	2	2	2
栽培の難易度	2	1	2	2	2	1	1.67
計	25	19	21	25	25	24	23.17

※すずあかねと比較
(すずあかねは食味評価なし)

【栽培で気づいた点】

6月30日

- ・大きくて糖度が高いため果皮が柔らかくなる傾向にありそう。収穫の際に注意が必要。
- ・夏秋いちごでは、かなり糖度が高い。(BRIX値で13～14)
- ・香りが良い。

7月31日

- ・ランナーと芽の成長スピードが早く、管理作業に工夫が必要。ベンチでの葉受けの検討が必要。
- ・管理作業の遅れから、果実の大きさが小さくなり、形も不受精果が増えてきた。
- ・葉の枚数が増えすぎてハダニ、スリップスの防除が難しくなる。果実の色も薄くなる。
- ・栄養成長から生殖成長に早めに切り替える作業が必要。

8月31日

- ・ランナーと葉の摘除を行い、一花房を残して作り直し。残した物だけを収穫。
- ・管理作業を行ったことで、ハダニ、スリップスの防除がしやすくなった。
- ・収穫を2日に一回のペースに変更。果実は小さめ(5～12グラム)が中心。

9月30日

- ・9月20日以降に2回目のピークを迎えた。収量はすずあかねの冷蔵苗の75%程度。
- ・大きさも7月後半から8月より、1サイズ大きくなり、形も良い。糖度の割には果皮も硬くなり

収穫もしやすい。

- ・色つきが他の品種に比べ遅いため、収穫も2日に一回にした。

10月31日

- ・収穫量がすずあかねの冷蔵苗とほぼ同等になる。
- ・形が良く、秀品率が高くなるため選別もしやすい。10月後半に向け大きさも15グラム前後と大きくなっている。
- ・糖度が大きく落ちないため食味が良い。

11月30日

- ・全体の成長速度が遅くなるため、果実も大きくなる。
- ・管理作業の回数が減るため、灰色カビ病、虫食い果が増える。
- ・後半に向け、摘葉を進めることで果実の色をもっと艶やかに出来そう。

【生産者Bの評価結果】

	ASK1-1						BS8-9					
	7月22日	8月25日	9月28日	10月23日	11月25日	平均	7月22日	8月25日	9月28日	10月23日	11月25日	平均
外見	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3
形	3	3	3	3	2	2.8	3	3	3	3	-	3
色	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	-	2.25
光沢(艶)	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	3
硬さ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1
糖度	3	1	2	3	3	2.4	3	1	2	3	-	2.25
香り	3	2	3	3	3	2.8	1	1	1	2	-	1.25
糖酸比	3	2	2	2	3	2.4	2	2	2	2	-	2
平均サイズ	3	2	2	3	3	2.6	1	1	1	1	-	1
収量性	2	2	2	3	3	2.4	2	1	1	1	-	1.25
栽培の難易度	3	2	2	2	2	2.2	1	1	1	1	-	1
計	28	22	24	27	27	25.6	22	19	20	23	0	21
	サマーリリカル						すずあかね					
	7月22日	8月25日	9月28日	10月23日	11月25日	平均	7月22日	8月25日	9月28日	10月23日	11月25日	平均
外見	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
形	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
色	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
光沢(艶)	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
硬さ	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2.8
糖度	2	1	2	2	2	1.8	2	1	1	2	2	1.6
香り	1	1	1	1	2	1.2	1	1	1	1	1	1
糖酸比	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
平均サイズ	2	2	2	3	3	2.4	3	2	2	3	3	2.6
収量性	3	2	2	3	3	2.6	3	2	2	2	2	2.2
栽培の難易度	1	2	2	2	2	1.8	3	2	2	2	2	2.2
計	25	24	25	27	28	25.8	24	20	20	22	21	21.4

【栽培で気づいた点】

7月22日

- ・収穫の際にヘタがとれやすいため、注意が必要
- ・果房軸に対して、横にスライドさせるように収穫すると軸も残らず上手にできる。
- ・根が養分を十分に蓄えていないように思える。微量元素の葉面散布などが必要か。ミネラル酸など。

8月25日

- ・夏場は収量も食味も悪い

10月23日

- ・ASK1-1とサマーリリカルの収量が飛躍的に伸びてきた。
- ・ASK1-1は非常に甘い。
- ・BS8-9は全く取れず。

11月25日

- ・ASK1-1のみ食害あり(ねずみ)。甘さ、香り、収量性は良い。

-
- ・果形が長細いのが残念。

夏秋いちご生産者2名の栽培検証によると、新品種は従来品種に比べて夏場は糖度や収量が低下するものの、全体的に外見や形、香り、糖酸度などの評価が高い。また、評価を実施した生産者からは、10月以降は糖度の割に果皮が硬くなり収穫もしやすく、形も良いことから秀品率が高くなるため選別もしやすいとの声もあった。

4. 成果の活用と今後の方向性

新品種は、従来品種と比べて外見や香り、糖酸度などが高くなることから、今後の夏秋いちご栽培の拡充に向けて、更に多くの生産者から栽培に係る意見を収集する。また、生産者からの課題については、更に検証を行い、栽培方法を確立していく。

7 玉ねぎ生産振興モデル事業(土壌診断に基づく適正施肥と追肥回数削減による収量性や経済性の検討)

要約

安曇野市におけるタマネギ栽培において、土壌診断結果に基づき追肥を窒素成分のみとし、回数を2回(3月中旬と下旬)とする実証区を設置した(ただし、施肥の総窒素量は同じ)。結果、収量性は慣行区に劣らず良好であった。土壌診断でリン酸や加里が多いと診断されたほ場においては追肥を窒素のみとしても問題なく、回数を2回とすることで省力化が可能である。

担当者：安曇野市農政課 赤須 松本農業農村支援センター 和田、清澤、木下、小口、青木

1. 課題設定の背景と目的

安曇野市は古くからタマネギの生産が盛んである。慣行栽培の施肥体系は「基肥+追肥3回(翌年2月下旬に1回、3月中旬から下旬にかけて2回)」である。また、安曇野市内のタマネギ連作ほ場で実施した土壌診断では、可給態リン酸及び交換性カリウムの数値が適正範囲を超えているほ場が多い。

そこで、令和5年産のタマネギでは、土壌診断に基づく適正施肥と追肥回数の削減による省力化及び、コスト削減を目的とし、可給態リン酸や交換性カリウムが適正範囲よりもかなり高いほ場において、追肥を窒素成分のみとし、かつ3月の中旬と下旬の2回に分けて施用する場合の収量性と経済性の検討を行った

2. 調査研究の内容

- (1)実施時期 令和4年11月～6月
- (2)実施地区 安曇野市穂高
- (3)耕種概況 品目：タマネギ、品種「ネオアース」、定植日：令和4年10月23日
収穫日：令和5年6月5日、畝幅165cm、条間23cm×株間12cm
面積区制：実証区 8.6a、慣行区 8a、無反復(各区3カ所調査)

試験区の構成：

表1 試験区及び慣行区の肥培管理一覧

区	資材名	試験面積(a)	施肥量(kg/10a)				成分投入量(kg/10a)		
			基肥 10/5	追肥① 2/17	追肥② 3/15	追肥③ 3/24	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
実証区 (基肥+追肥 2回)	あづみ野土根性 固形35号 尿素	8.6	100				10.0	3.0	2.5
			100		17	17	15.6	15.0	10.0
							25.6	18.0	12.5
慣行区 (基肥+追肥 3回)	あづみ野土根性 固形35号 尿素	8	100				10.0	3.0	2.5
	磷硝安加里 S604		100	20	20	20	9.2	15.0	10.0
							6.4	4.0	5.6
	小計					25.6	22.0	18.1	

(4) 調査研究方法

- ア 追肥作業の記録：令和5年2月17日に追肥作業の記録を行い、作業時間を把握した。
- イ 生育調査：各区3ヶ所(20株×3)令和5年5月16日にノギス及び定規を用いて葉数、葉鞘径、草丈を計測した。
- ウ 収穫調査：各区3ヶ所(20株×3)について、令和5年6月5日に球高、球径を計測した。球重は1週間風乾させたのち6月12日に計測を行った。等級比率はJAあづみの出荷基準に従い、選別板により振り分けた。

(5)調査依頼先：安曇野市穂高、農事組合法人A組合。

(6)協力機関：JAあづみ(ほ場紹介、調査協力) 野菜花き試験場野菜部(調査協力、試験内容助言)

3. 結果の概要及び考察

(1) 生育調査

- ア 慣行区の方が草丈は長い傾向が見られたが、生葉数や葉鞘径に違いは見られなかった（データ省略）。
- イ 令和4年度に安曇野市内のタマネギ連作ほ場16か所で実施した土壌診断結果は、平均値で可給態リン酸が103.4mg/乾土100g、交換性カリが52mg/乾土100gであった。
※今回の土壌診断での適正範囲→可給態リン酸：40～70mg/乾土100g、交換性カリウム：21～26mg/乾土100g

(2) 収穫調査

- ア 実証区はL級の比率が85%であり、大半を占めていた（図1及び表2）。
- イ 慣行区はL級の比率が66%であったが、M級以下の比率が実証区に比べて多くなっていた（図1及び表2）。

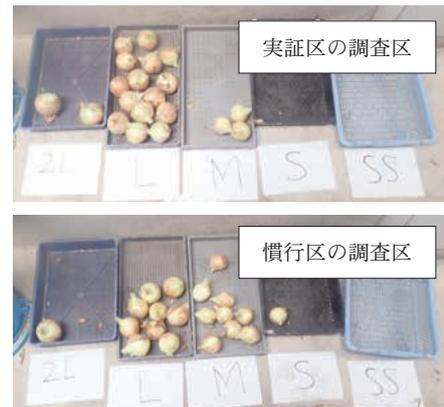
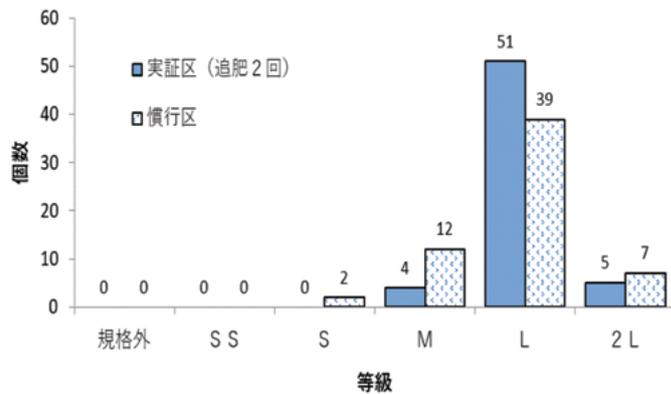


図1 等級ごとの個数分布

写真1 実証区と慣行区の様子

表2 収穫調査結果(令和5年6月5日及び12日調査)

試験区	調査 個数	1球重 (g)	球径 (mm)	球高 (mm)	等級別割合(%)					可販収量 (kg/10a)	
					規格外	SS	S	M	L		2L
実証区 基肥+追肥2回	60	291	86.4	85.6	0	0	0	8.3	85.0	6.7	6,984
慣行区 基肥+追肥3回	60	286	84.7	87.0	0	0	6.7	18.3	66.7	8.3	6,872

数値は平均値

(3) 経済性の検討

- ア 肥料費（表1の施肥内容）は実証区の方が10aあたり7,510円安くなった（表3）。
- イ 実証区では追肥回数が1回減ったことで10aあたりの作業時間が約54分短くなった（表4）

表3 試験区ごとの10aあたり肥料費

試験区	10aあたり肥料費 (円)
実証区 基肥+追肥2回	43,710
慣行区 基肥+追肥3回	51,220

表4 追肥作業(1回あたりの)所要時間

作業内容	1人あたり作業時間 (分/10a)
準備・移動等	8.8
肥料散布	22.5
動噴へ肥料の補給	22.5
合計	53.8

(4) 考察

省力化を目的として追肥作業回数を2回とする場合に、施肥する窒素量は慣行区と同じ量が必要になるが、追肥のタイミングについては3月中旬と下旬の2回としても慣行と変わらない収量が確保できることから、追肥回数は3回から2回に削減が可能と考えられる。

また、土壌診断において可給態リン酸や交換性カリが適正値の上限を超える高い場合には、追肥は窒素成分のみで問題ないと考えられる。

3. 成果の活用と今後の方向性について

令和5年6月2日のJAあづみタマネギ部会の生産者を参集して現地検討会を開催した。成績書や広報等により、JAあづみのタマネギ部会等の生産者へ周知を行う。

8 環境にやさしい害虫防除調査事業

要 約

夏秋いちご栽培において問題となっている害虫「ヒラズハナアザミウマ」について、忌避作用があるとされる赤色 LED により防除が可能か試験を行った。花に寄生するアザミウマ虫数の推移は赤色 LED を設置した実証区と設置しなかった対照区でほぼ同じで大きな差は見られなかった。栽培期間中夏秋いちごの栽培ハウスは常に開放状態にありアザミウマが常に侵入可能な状態であることもあり、赤色 LED によりアザミウマの発生量を低減することは困難と考えられた。

担当者：JA あづみ営農経済事業部農産課 増田

1. 課題設定の背景と目的

安曇野市で栽培が盛んな夏秋いちごにおいて、近年はアザミウマによる被害の発生が増加している。中でもヒラズハナアザミウマは、花に成虫及び幼虫が多数寄生すると花床を食害し花粉が黒褐色に変色する。果実が肥大しても食害により果皮が茶褐色に変色し商品価値大きく低下する。農薬による化学的防除で対策しているものの、感受性の低下により防除が困難になっている。

そこで、農薬以外の物理的防除の検討のため、ヒラズハナアザミウマに忌避効果があるとされる光を発する赤色 LED を用いて夏秋いちごハウス内のヒラズハナアザミウマの発生を低減できないか試験を行った。

令和4年度に誘殺効果のある資材を用いて試験を行ったが、誘殺されたヒラズハナアザミウマは著しく少なかったことから、令和5年度は日中にヒラズハナアザミウマが圃場を認識できない様、光で覆うことで忌避できないか確認した。

2. 調査研究の内容

(1)実施期間 令和5年4月19日～10月10日

(2)実証地区 安曇野市堀金

(3)耕種概要 夏秋いちご「すずあかね」

雨よけ（無加温）高設ベンチ 定植本数 5,500本/10a

(4)調査研究方法等

ア 試験設定 ①赤色 LED（実証区） ②無設置（対照区）

イ 設置場所と照射時間

設置場所：ハウス内の高設ベンチ上

照射時間：日の出30分前から日の入り30分後までの日中

ウ 調査方法、項目

ホリバーをハウス内と外に設置し飛び込み数の調査及び目視による調査（1棟60花）を約1週間に1回のペースで行った。

3. 結果の概要及び考察

花に寄生するアザミウマ虫数の推移は実証区と対照区でほぼ同じであった。また、実証区において赤色 LED 付近とハウス出入口付近で捕縛数に大きな差は見られなかったことから、光の忌避作用などによるヒラズハナアザミウマの防除や個体数低減といった効果は今回の栽培環境では確認できなかった。



図1 設置資材及び設置状況

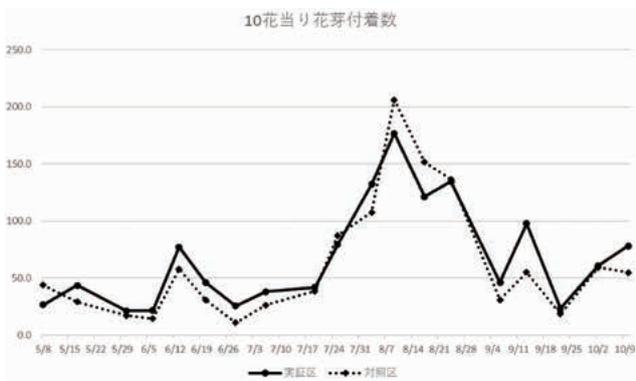


図2 花芽へのアザミウマ付着数 (10花当り)

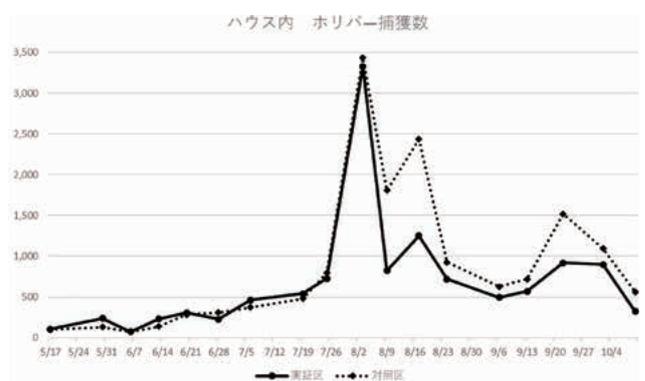


図3 ハウス内のホリバー捕獲数

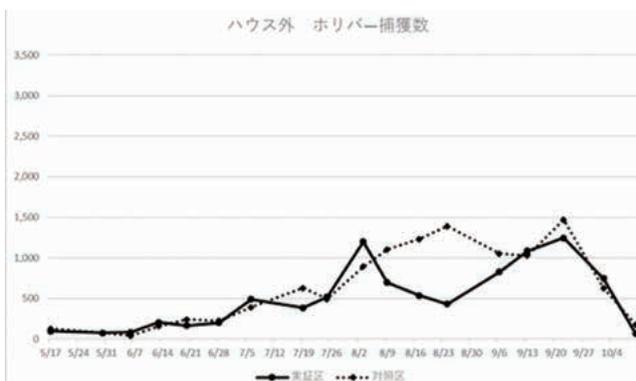


図4 ハウス外のホリバー捕獲数

4. 成果の活用と今後の方向性

赤色LED単体での効果は見込めないことから、防虫ネットとの併用も視野に入れ試験の成績を関係各所及び農家の間で情報共有を行う。

9-1 花きの病害虫防除及び品質向上事業(オーニソガラム病害虫対策試験)

要 約

安曇野市では以前からオーニソガラムの栽培はされているが、生育不良の株が見られ、出荷量確保が課題となっている。原因として、球根病害虫として青かび症状やネダニが、生育期の病害として軟腐病や腐敗性病害が確認された。また、乾燥方法を改善したところ1月中旬まで異常球根が確認されず、聞き取り調査からも健全球根確保、特に乾燥をしっかりと行うことが重要と分かってきた。

担当者：JA あづみ営農経済事業部農産課 小山
松本農業農村支援センター 小田中、大島、木下

1. 課題設定の背景と目的

安曇野市では以前からオーニソガラムの栽培が行われている。近年、生育不良の株が見られ、出荷量確保が課題となっている。原因の一つとして病害虫の影響が確認されたが、病害虫の発生状況の確認と対策が実施されておらず、今後の安定生産に向けて原因究明と対策の検討が求められる。このため、栽培管理と発生病害虫の把握により、対策方法を検討し今後の安定生産につなげる。

2. 調査研究の内容

- (1)実施時期 令和5年2月～令和6年1月
- (2)実施地区 安曇野市 豊科地区ほか
- (3)耕種概況 品目：オーニソガラム（品種：「サンデルシー」）
定植時期：3月（初夏切り作型）、6月（秋切り作型）
収穫時期：7月から（初夏切り作型）、8月から（秋切り作型）

(4)調査研究方法

試験区の構成：栽植密度 約1,500本/1a

ア 球根での発病等調査

令和5年2月に貯蔵期間中の球根、及び定植後の病害による被害が確認された農家1戸について、病害虫の発生状況を調査した。(表1)

また、収穫後の球根を掘り上げた令和5年11月に、農家1戸で水稻育苗箱4枚に球根を詰めて、生産者越冬管理ハウスで病害虫の調査を実施した。併せて、球根の乾燥重の調査を行った。

イ 栽培ほ場における病害虫発生状況の把握

ほ場で病害調査するとともに、野菜花き試験場へ病害虫診断依頼を行った。

ウ 生産者に対する聞き取り調査による栽培管理方法の把握

栽培者12名のうち5名についてJA花き担当者と聞き取り調査を行った。

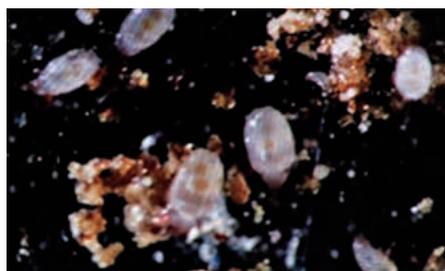
(5)調査研究依頼先 オーニソガラム生産者

3. 結果の概要及び考察

(1)球根での発病等調査

ア 令和5年2月に貯蔵期間中の球根からネダニ（ロビンネダニと思われる）、青かび症状を確認した。

なお、ネダニの発生が見られる場合は、登録農薬を用いて防除を行うとともに、ネダニの発生した球根は取り除く。



ネダニ類



青かび症状

- イ 保存中の腐敗球の状況を令和5年12月4日及び12月26日、令和6年1月11日の3回調査を行ったが、腐敗球の発生は見られなかった。(表1)

表1 保存中の腐敗球

箱 No	調査球数	令和5年12月4日	令和5年12月26日	令和6年1月11日
		腐敗球		
1	49	0	0	0
2	42	0	0	0
3	43	0	0	0
4	39	0	0	0

(2) 栽培ほ場における病虫害発生状況の把握

病虫害診断結果から軟腐病菌と腐敗病菌が確認された。今回確認した病害に対しては、防除薬剤がない。

(3) 生産者に対する聞き取り調査の実施による栽培管理方法の把握

生産者への聞き取り調査の結果から次のようなことが示された(表2、表3)。

- ・ 薬剤防除は行わないが、定期的な輪作を行っている生産者が多い。
- ・ 乾燥方法も含めた栽培方法は一定の方式でなく、個々のやり方で対応している。
- ・ 球根の管理(乾燥)を、重要なポイントととらえている生産者が多い。

表2 聞き取り調査からオーニソガラムの栽培状況について

	ほ場の地目	ほ場の水はけ	防除の有無	輪作の有無
生産者A	水田	普通	無	有
生産者B	水田	普通	無	有
生産者C	水田	普通	無	有
生産者D	水田	悪い	無	有
生産者E	水田	普通	—	—

表3 聞き取り調査から球根の乾燥方法について

	乾燥場所	掘上時期	冬囲い開始	乾燥方法
生産者A	ハウス	10/下	11/下	コンテナで乾燥(1か月)
生産者B	ハウス	9/末	11/中	ブルーシートの上に一重に広げる。
生産者C	ハウス	10/上~11/中		プラトタンの上に広げて乾燥
生産者D	ハウス	9月	12/上	ブルーシートの上に広げて乾燥

※1戸は次年度から栽培開始

- ・ 聞き取り結果の抜粋

☆困っていること

- 今年、ほ場が乾燥した。
- 葉の付け根に水が溜まって傷むことがある。
- 年によっては球根がかなり腐る。
- 球根のロス(軟化・腐敗)

☆病害対策・球根管理で気を付けていること

- 元気な(健全な)球根の確保が大事。入替えや詰め替えの時に2回はしっかり選別する。
- 連作はしない(3年に1作)。
- 一番寒い時期に保温する。

- (4) 以上から、出荷量の確保には健全球の確保が大きなウエイトを占めるが、その中でも特に掘上後の球根をしっかりと乾燥させることが第1のポイントと思われた。今後、今季の改善効果を確認し、生育期の病害も含め、引き続き対策の検討を重ねたい。

4. 成果の活用と今後の方向性

オーニソガラム生産者に情報提供し、生産安定につなげる。

9-2 花き品質向上事業(トルコギキョウの品質向上事業)

要約

- ・ブライダル需要が期待されるトルコギキョウの抑制作型の品質向上を目的とする。
- ・短日処理を行う事で、開花期の遅延、草丈の伸長、枝数の確保が出来る事が示された。

担当者：JA あづみ営農経済事業部農産課 小山

1. 事業設定の背景と目的

ブライダル需要期となる9月～11月抑制作型のトルコギキョウの出荷要望がある。あづみ管内では7月、8月の出荷が主体となる。抑制作型への取り組みはあるが、既存の栽培方法では定植時期を遅くしても草丈が短くボリュームが乏しいなどの課題が残る。今後生産を勧めていきたいが、JA組織等での取り組みはこれからの状況であるため、短日処理を実施しボリュームの確保、開花を遅延させる事を目的とする。

2. 内容

- (1)実施時期 令和5年7月～10月
(2)実施地区 安曇野市堀金
(3)供試品種 晩生品種 ロジーナ3型グリーン(サカタのタネ)
(4)調査研究方法
ア 使用資材 : シェード用ホワイトシルバー(トーカン多層ホワイトシルバー)
イ 処理方法 : 小トンネルにシェード用ホワイトシルバーを用い、白色面を外側にし、夕方5時に被覆、翌朝8時に開放することで、日長を9時間とする。
ウ 調査項目 : 切花長、出荷期間、平均単価
エ 経済性調査 : 販売価格、作業性
オ 使用資材 : 遮光用ホワイトシルバー 資材代92,200円(100m)幅210cm

3. 結果の概要

- (1)定植日：5月27～28日 短日処理：6月2日～7月10日(39日間)

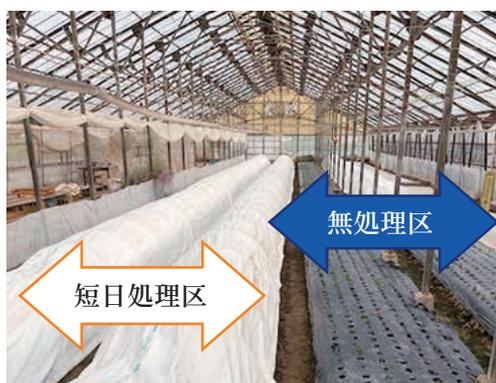


図1 6/28撮影 (短日処理様子)



図2 8/25撮影



図3 8/25撮影

表1 生育調査

品種	定植	処理	短日処理	日長	生育調査(6/28)		
					草丈(cm)	節数(節)	出蕾率(%)
ロジーナ(3型)グリーン	5/27~28	短日処理	6/2~7/10(39日間)	8:00~17:00 (日長9時間)	13.5	7.5	0
		無処理	—	—	18.0	8.5	0

表2 ロジーナ3型グリーン出荷明細

	80cm	70 cm	60 cm	50 cm	合計本数	平均単価	処理区	70 cm以上比率
8月27日		90			90	156.7	無処理	100%
8月29日	60	60	30		150	118.7	無処理	80%
8月31日	90	60	30		180	156.7	無処理	83%
9月3日	330	140			470	131.9	無処理 / 処理区	100%
9月7日	240	60			300	137.5	無処理 / 処理区	100%
9月10日	60	110			170	132.9	処理区	100%
9月12日	60	30			90	120.0	処理区	100%
9月14日	60	60			120	142.5	処理区	100%
9月24日	30	80			110	156.4	処理区	100%

表3 品質調査 ※切花長並びに枝数については出荷期間の平均値

品種	処理	切花長 (cm)	枝数	1本重 (g)	出荷期間		平均単価 (円)
					開始	終了	
ロジーナ 3型グリーン	短日処理	76.7	3.54	59.5	9/3	9/24	135.9
	無処理	72.1	3.36	58.2	8/27	9/7	140.8

4. 考察

- (1)切花長：無処理区は70 cmが主体となり、短日処理区は80cmの割合が増え、草丈が5 cmから10cm程長くなった。
- (2)到花日数：短日処理により10日程、開花が後ろにずれた。高温により、生育が前進した為、到花日数は期待していた程、遅延が見られなかったが、採花が終了になるまでは、18日程の差が見られた。
- (3)経済性：朝夕の資材開閉の作業負担が増えるものの、市場からの要望が強いブライダル需要等が高まる9月～10月以降に出荷期を移行することで、市況は変動するものの、高単価での推移となり、所得向上が有効と考えられる。本年は9月に入荷量が増え、飽和状態となった事で単価が暴落となった為、単価差が見られなかった。
- (4)課題：品種により、短日処理効果が異なるため、市場ニーズに合わせた品種選定、品種特性に合わせた栽培管理(かん水量、芽整理等)について、注意を行う。

5. 成果の活用と今後の方向性

試験結果から、到花日数が3～4週間程度延長し、切花長の確保、分枝数が多くなるなど、上位等級比率が高まった。経済性については、朝夕の資材開閉の作業負担が増えるものの、開花の遅延が可能となる。また被覆期間を畝間で変える事により、出荷ピークをずらす事が可能となり、収穫作業、荷造り作業等の生産者負担を軽減させる事が出来る。今回実施した生産者は10月よりストックの出荷がある為、9月出荷を行ったが、定植日を6月下旬～7月上旬にする事で、10月～11月出荷に引張る事も可能になる。短日処理を行わない場合は、6月の定植だと短幹での開花となってしまう、8月の出荷となる。例年、市況は変動するが、9月～10月以降は高単価で推移する年が多い為、生産者の所得向上に有効と考えられる。但し、資材代が高いため、栽培者全員がホワイトシルバーを導入する事は難しい。

10 花き生産ほ場リン酸値データ収集調査事業

要約

- ・花き生産ほ場の土壌分析データを収集し、可給態リン酸数値等を把握し、傾向を調査した。
- ・分析結果では、養分過剰のほ場が多くみられた。
- ・このような土壌分析データの収集結果から、養分過剰対策として、環境への配慮や施肥コスト低減のため、土壌診断に基づく施肥設計を行い、適正施肥を行う必要性が改めて示された。

担当者：JA あづみ営農経済事業部農産課 小山

1. 事業設定の背景と目的

花き生産ほ場は、降雨の影響を受けない閉鎖系の環境下であり、各種肥料養分が溶脱せず蓄積しやすい。施用量も多く、作付け終了後もかなりの肥料成分が土壌表層に残りがちである。

土壌診断結果により土壌中の残存肥料成分を把握し、次作の施肥量を調整することが極めて重要である。

実際に、花き生産ほ場の土壌分析データを収集し、その傾向を検証することで、今後の適正施肥に向けた取り組みを検証する。

2. 調査研究の内容

- (1)実施時期 令和4年11月～令和5年11月
- (2)実施地区 安曇野市内 豊科、穂高、堀金
- (3)調査方法 土壌分析データ収集

3. 結果の概要及び考察

今年度実施した花き生産ほ場の土壌診断結果は表1となった。品目により分析項目等に差異があり、必ずしも安曇野市内全体の状況を示すわけではないが、傾向は把握することができた。

サンプル	pH	EC	塩基飽和度	石灰飽和度	苦土飽和度	加里飽和度	石灰/苦土比	苦土/加里比	交換性石灰	交換性苦土	交換性カリ	可給態リン酸	リン酸吸収係数	CEC	備考
	(H ₂ O)		%	%	%	%			(mg/100g)	(mg/100g)	(mg/100g)	(mg/100g)		(me)	(品目)
目標値	6.0~6.5	0.2~0.4	60~80	42~55	15~20	3~5	4~8	2~4				30~50		15	
1	4.6	0.56	78	56	14	8	4	2	270	47	64	284	522	17	カーネーション
2	4.7	0.72	84	63	15	6	4	3	288	48	44	277	584	16	カーネーション
3	6.0	0.20	90	69	14	7	5	2	387	58	66	246	589	20	トルコギキョウ
4	6.2	0.28	111	85	21	5	4	4	572	99	61	149	726	24	カーネーション
5	6.3	0.50	124	86	28	11	3	3	502	116	107	146	577	21	金魚草
6	6.1	0.82	142	116	19	7	6	3	530	63	56	301	569	16	カーネーション
7	5.7	1.3	123	82	27	15	3	2	382	91	115	333	495	17	カーネーション
8	5.8	0.96	141	109	25	7	4	4	448	73	49	248	551	15	カーネーション
9	4.6	0.71	71	52	13	6	4	2	266	49	49	247	580	18	カーネーション
10	4.7	1.14	92	68	18	6	4	3	343	67	54	255	615	18	カーネーション
11	6.0	0.25	105	73	16	16	5	1	423	68	157	211	647	21	トルコギキョウ
12	5.9	0.21	105	83	20	3	4	6	444	77	28	119	511	19	カーネーション
13	6.0	0.15	111	82	23	6	4	4	343	69	43	111	440	15	トルコギキョウ
14	6.3	1.11	184	125	42	17	3	3	548	132	125	302	655	16	トルコギキョウ
15	6.1	1.03	165	109	37	19	3	2	500	122	144	244	697	16	トルコギキョウ
16	6.2	0.28	110	85	20	4	4	5	539	89	46	168	620	23	金魚草

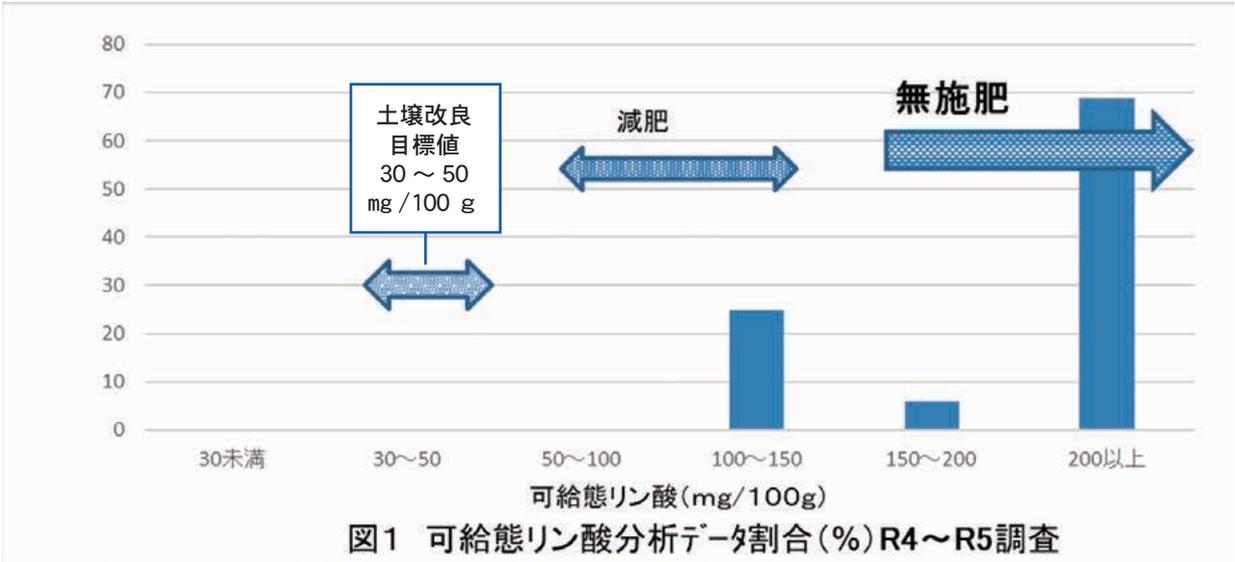
表1 安曇野市内の土壌診断結果（令和4年度～令和5年度調べ）
目標値は、「Dr.大地」カーネーションの基準値を表記した。

(1) 可給態リン酸

可給態リン酸は、図1で示したとおり、ほとんどのほ場で土壤改良目標値の30～50 mg/100gを大きく上回り、過剰蓄積が認められた。

過剰蓄積していて50～150 mg/100gの場合はリン酸質肥料を減肥、150 mg/100g以上の場合は施用を制限する。

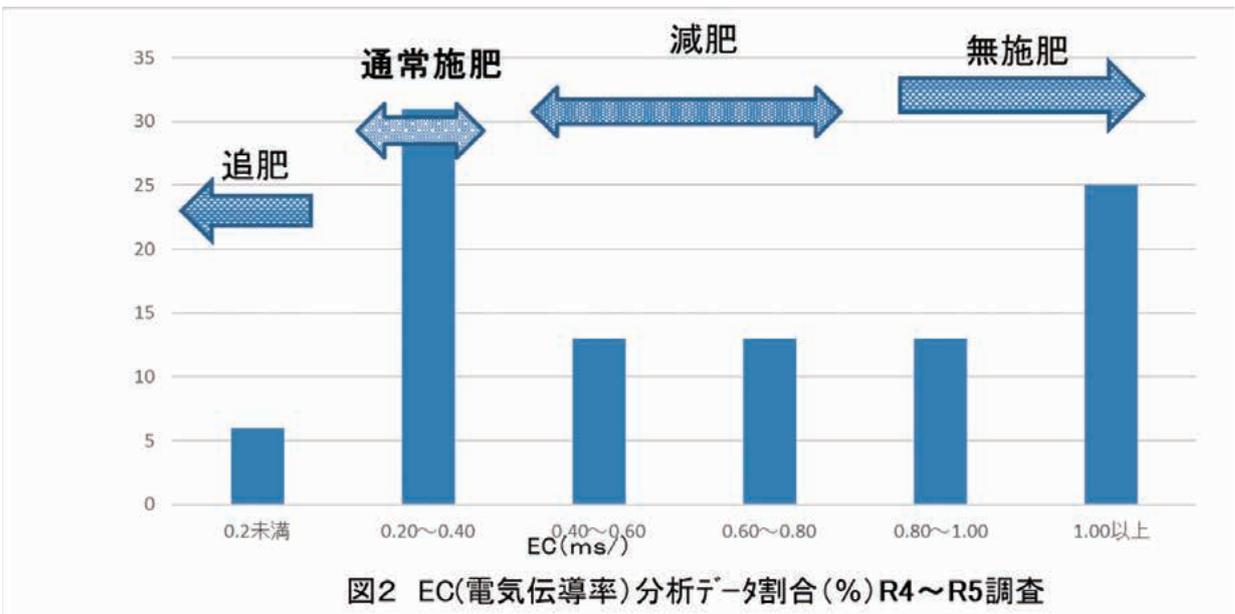
リン酸過剰による作物への障害はほとんど認められないが、環境問題や経済的な観点から過剰なリン酸肥料施用は控える必要がある。



(2) EC(電気伝導度)

EC(電気伝導度)は、土壤中の塩類濃度を示す尺度として用いられる。

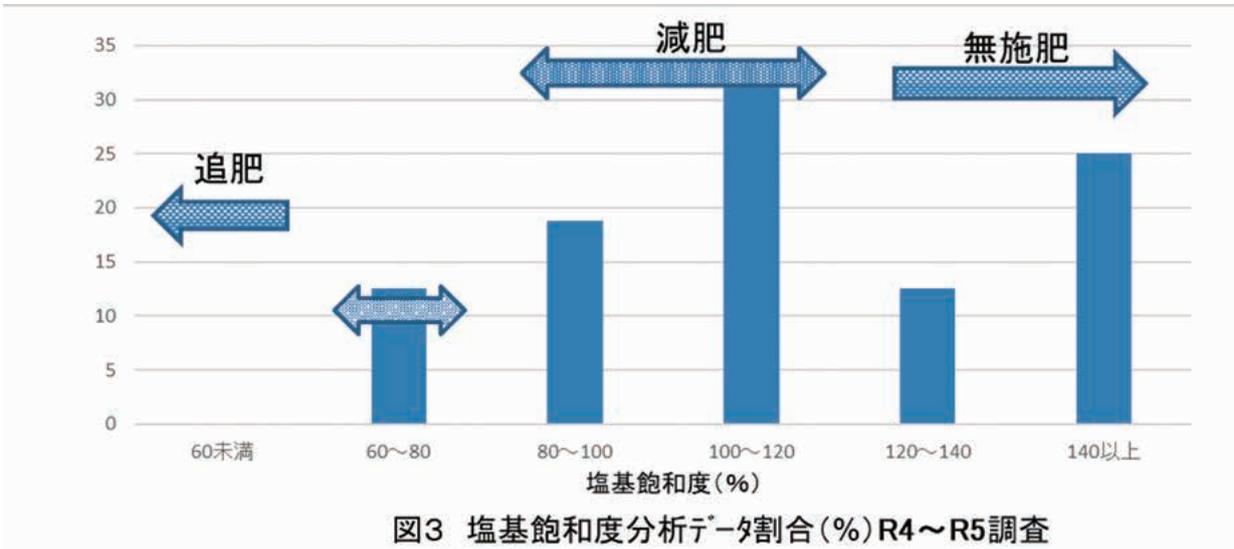
図2で示したとおり、ほとんどのほ場で土壤改良目標値の0.20～0.40ms/cmを大きく上回り、過剰蓄積が認められた。過剰蓄積の程度により、0.40～0.80ms/cmの場合は施肥窒素量を減肥、0.80ms/cm以上の場合は施用を制限することが望ましい。



(3) 塩基飽和度

交換性塩基（石灰、苦土、カリ）の量が、それを抱える CEC の容量の何割を占めているのかを示した値である。塩基飽和度は、苦土、石灰、カリの各飽和度を合計した値で、図3で示したように、ほとんどのほ場で理想値の80%を大きく上回り、過剰蓄積が認められた。

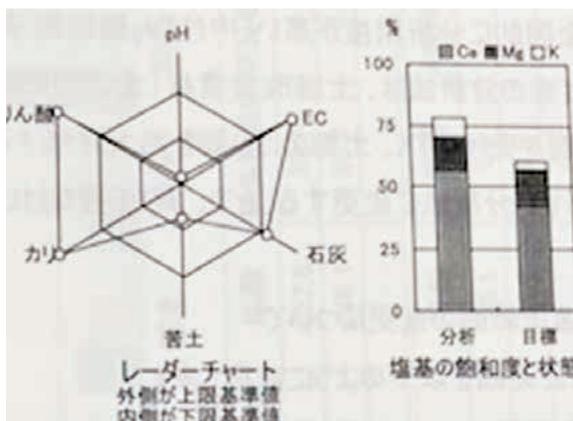
過剰蓄積の程度により、80～120%の場合は減肥、120%以上の場合には施用を無施肥する。



4. 成果の活用と今後の方向性

これらのデータ収集により、安曇野市内の花き生産ほ場の傾向が見えた。継続した土壌診断に基づく施肥設計により、過剰蓄積ほ場の改善の重要性について周知する。さらに、未実施の生産農家にも必要性について啓発活動を行い、取り組む生産者数を増やしたい。

<参考例> Dr.大地 土壌診断処方箋レーザーチャート例とコメント例 (サンプル1:カーネーション)



リン酸質資材の施用は控え、NPKの3要素が入った肥料の施用も控える。「LPコート」と加里質肥料をベースにした施肥設計とする。CECが低い為、「わら」、「たい肥」、「ゼオライト」等を施用し、少しでも肥料保持能力を高める。

・石灰が十分あるのにpHが低い。連作年数が長いハウス（特にカーネーション）でよく見られる傾向。長年の施肥で肥料の副成分である硫酸イオンや塩素イオンが土壌中に集積し、石灰が十分あるのにpHが5以下を示す値となっている。pHを上げるために石灰を入れる必要はないが、ここ数年の石灰分析値が徐々に落ちてきていること、苦土が低めである事から「炭酸苦土石灰」7kg/a前後を施用。石灰の施用により、2番花の葉先枯れが軽減される事に期待。

・ 塩基飽和度と塩基バランス

塩基置換容量が低いにもかかわらず塩基飽和度は100を超えておらず過剰になっていない。ただし炭酸苦土石灰をいれても苦土が不足することも考えられ、昨年同様pH上昇効果がある「苦土の源さん」の3kg/a施用を継続。加里は作付け後の数字とするとほぼ適正だが、吸収量が非常に多い品目なので元肥にある程度入れたい。昨年同様pH上昇効果も期待できる「粒状草木加里」を利用する。

・ EC値からの施肥量の決定

今年も元肥に「LPコートS100」、追肥に「NK24」の体系で臨む。(EC値はやや高いが、6kg/a程度の施用)

11 安曇野牛ブランド化推進事業

要 約

本年度 12 回目となる共励会は、11 月 17 日に年末商戦に絡む需要が動き出す時期を狙って安曇野産牛肉及び信州プレミアム牛肉を P R した。

また共励会の開催会場である大阪市食肉市場において、枝肉の評価や牛肉情勢等について研修を行った。

表彰式については 11 月 29 日に安曇野市役所で開催した。

担当者：安曇野市農政課 西澤

協力機関：JA 中信畜産酪農営農センター 須澤

1. 事業設定の背景と目的

信州安曇野市内の肥育牛生産者の技術研鑽と産地に於いての共販体制を強化し牛肉流通体系の充実を図り、併せて「信州安曇野牛」の品質向上に資することを目的とする。また、長野県認証制度『信州プレミアム牛肉』の普及拡大と、信州肉牛の一層の銘柄向上を図る。

2. 事業の概要

(1) 実施日

令和 5 年 11 月 17 日（金）※表彰式は令和 5 年 11 月 29 日（水）

(2) 出品者

安曇野市内の肥育牛生産農家等 5 戸（黒毛和種 9 頭、交雑種 1 頭、乳用種 4 頭 計 14 頭）

(3) 実施内容

ア 出荷適齢を迎えた肉牛を市内農家へ出品要請

イ 枝肉購買者へ粗品（安曇野物産セット）を謝意として進呈

ウ 他県産地との品質比較と枝肉購買者ニーズの把握

(4) 協力機関

（公社）日本食肉格付協会、大阪市食肉市場（株）、全農ミートフーズ（株）、JA 全農長野、JA 長野県・信州肉牛生産販売協議会、安曇野市

(5) 視察研修

市場にて枝肉のセリを視察後、市場担当者・購買者と情勢および購買者ニーズ等について研修を行った。

3. 結果の概要及び考察

（共励会）

褒賞	出品者	種別（性）	格付け
最優秀賞	太田 和男	黒毛和種雌	A 5
優秀賞	松枝 功	交雑種去勢	B 4
優良賞	株式会社 降簾物産	黒毛和種去勢	A 5

審査は、日本食肉格付協会が定める審査基準に基づき、審査員二人より品質評価（格付）を受けた。

近年は赤肉志向と言われているが、それでも 5 等級は他の等級に比べて値崩れは小さい。また、黒毛和種だけでなく交雑種や乳用種なども安定的に出荷されると購買者も買いやすくなる。キメの粗いサシより細かいサシが好まれるが、購買者はサシの多さだけでなく枝肉全体のバランスを見ている。

各部位の構成比・歩留りが良い肉ほど単価が良く、販売単価が高価なロースの構成比が高い肉や、重量のあるモモにサシの入っている枝肉は購買者も利益が出るため評価が高いが、逆に枝肉重量が大きくても、ロースの面積が小さいものや、モモ抜けや皮下脂肪が厚く歩留まりが悪いと評価が下がるため、同じ等級でも価格差が発生している。

物価高による生活防衛意識の高まりのため、相場は産地を問わず弱く推移しているが、信州産牛肉は肉のキメおよび質等で高い評価を得ている。

(表彰式：安曇野市役所)

表彰式は、例年共励会の開催会場である大阪市食肉市場において、研修会と併せて開催していたが、本年は後日市役所庁舎で開催した。

市内の生産者が育てた14頭の枝肉が共励会へ出品され、サシ・色合い・キメの細かさ等を審査した結果、ロース芯が大きく、BMS No. 11の高さと枝肉の構成比や品質を評価された太田和男氏が最優秀賞を受賞した。

本年度は飼料価格の高騰と、生活防衛意識の高まりによる不安定化する枝肉相場という非常に厳しい状況下ではあったが、共励会・表彰式を実施することにより、生産者の更なる肥育技術、品質向上につながるよう意欲の向上に寄与することができた。



(写真：最優秀賞 太田和男氏)

4. 成果の活用と今後の方向性

子牛価格の高止まりや飼料価格の高騰により、依然として肥育農家の経営は非常に困難な状況が続いているが、共励会を通して品質の向上及びブランド力の強化のほか、ニーズに合わせた枝肉の生産に努め、価格の向上を目指していく。

MEMO

A large rectangular area with a rounded border and horizontal dashed lines, intended for writing a memo. The lines are evenly spaced and cover most of the page's width and height.



農村集落支援事業

12 女性農業者支援事業 農業女子向け「美味しい安曇野体験講座」

要約

女性農業者の学習機会及び農業者同士のつながりの創出を目的とした「美味しい安曇野体験講座」を実施。2回目となる本年度は夏秋いちごのほ場を訪れ、その後、参加者が育てた夏秋いちごをはじめとする安曇野産農産物等を使った料理を楽しみながら交流会を開いた。

担当者：安曇野市農政課 鈴木

1. 事業設定の背景と目的

市内で農業をする同年代の仲間同士のコミュニティ、アイデアを生む仕掛け作りをするとともに、自分の育てている作物だけでなく、「安曇野産農産物」を好きになり、広く発信・集客できることを増やすため本事業を計画した。

2. 事業の内容

(1)実施日：令和5年10月6日（金）

(2)場所：なないろ農園（三郷）及びパーラーつばめ（豊科）

(3)参加者：30代から60代の女性農業者7名

(4)内容

ア フィールドワーク 夏秋いちご園の見学（写真①）

園主の山田さんご夫妻から栽培等の説明を受けたあと、苗づくり体験も行った。

イ 勉強会兼ランチ交流会（写真②③）

参加者が生産した農産物を使った料理を食べながら交流を行った。

フィールドワークの感想を交換し、女性農業者同士の親交を深めるとともに、参加者が持ち寄った農作物のフレンチを味わった。



写真① 講師の山田さんから説明を受ける参加者



写真② 勉強会兼ランチ交流会



写真③ 当日の料理の一部

3. 結果の概要及び考察

(1)参加者からは「安曇野で夏秋いちごの生産が盛んなのは知っていたが見学する機会はなかったので、貴重な体験ができた。」「自身の育てた作物が彩り豊かにさまざまなアイデアを入れて調理いただき、農作物の魅せ方、食べ方を学ぶことができた。」などの感想を得た。

(2)参加者は、加工に興味関心がある方が多かったため、なないろ農園での規格外品を使ったジェラートの委託製造と自社販売に関し、積極的に質問が出るなど充実したフィールドワークとなった。

4. 成果の活用と今後の方向性

(1)ほ場訪問は、学びやファン作りとして重要。市内で体験事業を提供する農業者が多ければ多いほど体験が身近になり、安曇野産農産物を語れるファンを増やすことができる。次年度は、インフルエンサーや野菜ソムリエなど発信力がある人に体験してもらうことも検討したい。

(2)女性農業者のつながりづくりには、食事をしながらなごやかな雰囲気での交流することが効果的。次回以降も日中（ランチ）に短時間での開催を視野に入れ、計画したい。



農産物販売促進事業

13 安曇野農産物PR事業

要約

安曇野の農の営みをこれからも繋いでいくため、この地の農産物をもっと知っていただき、購入し、食べてもらえるよう、さまざまな場面で安曇野の農産物のPRを行った。

担当者：安曇野市農政課 鈴木

1. 事業設定の背景と目的

新型コロナが5類に移行し、さまざまなイベント等が復活する中で、地元の方にも安曇野の農産物の魅力を知ってもらうため、安曇野産農産物を活用し、イベントに参加した。

2. 事業の概要

(1) 令和5年度 信州安曇野食の感謝祭

ア 実施日：令和5年11月11日(土)～12日(日)

イ 場 所：穂高神社

ウ 実施目的：商工業者・農林水産業者・関係機関が連携を図り、安曇野の「食と実り」を市民をはじめ県内外の来場者に満喫いただく。

エ 実施概要：豊穰宝船の奉納／キャラクターの登場等

オ 感想：安曇野産野菜満載の「豊穰宝船」は来場者から好評で多くの来場者が記念撮影をしていた。また、奉納された野菜は、最終日に来場者に無料配布され、約250の方が持ち帰り、安曇野の食の恵みを各家庭で楽しんでもらうことができた。

これだけ多くの市内産の野菜を一度に調達するためには、市内の直売所やJA あづみの協力は不可欠。次年度も開催する場合には、必要に応じイベントに合わせた作付けの依頼、使用する野菜の種類・数量の精査等が必要である。



豊穰船の製作



豊穰船の奉納



記念撮影スポットとして
イベントを盛り上げ



野菜の配布には長い列が

(2)ふるさとCM大賞ながの

ア 実施日：令和5年12月3日（日）

イ 場 所：ホクト文化ホール 中ホールロビー

ウ 実施目的：来場者（市外の方）に安曇野市と安曇野の農産物・特産品を知っていただく。

エ 協力事業者：Vif 穂高、(株)辰巳

エ 実施概要：南農連携事業のPR、安曇野フルコース事業のPR

オ 感想：県内の他市町村に農政課の事業及び安曇野特産の農産物等を知っていただくことができた。試食を実施することで、多くの方に安曇野市ブースに足を止めてもらい、食による、安曇野の魅力発信をすることができた。



ブースの様子



安曇野フルコースを試食と
パンフレット等でPR



南農連携でメニュー
開発された商品を販売



テレビの取材も受けました

3. 成果の活用と今後の方向性

(1)市民が発信したくなる安曇野の農の魅力

SNS等で誰もが簡単に情報を発信できる時代だからこそ、安曇野市の農産物を食べたり、見たり、買ったりした方に情報を「シェア」したいと思ってもらえるような仕掛けは重要。市民等が安曇野の農業の応援団となってもらえることで、より多くの方に情報が届き関心をもってもらう可能性が高まるので、「野菜船」はそのきっかけになりうると感じた。

(2)事業者連携の重要性

ふるさとCM大賞のブース出展の際には、市内事業者に同行いただき南農連携開発商品を販売いただき大変好評であった。今後も行政だけでなく、事業者等と連携していくことで、イベントのレベルアップにつなげていきたい。

また、市役所の横の連携(商工観光部門)を強化し、JAなどの農業関係団体とも連携をとり「オール安曇野体制」を構築していく必要がある。

14 首都圏等PRイベント事業

要 約

「安曇野ブランド」のPRには、農産物（食）による魅力の発信が効果的であるため、新型コロナが収束に向かい、人の移動が活発化してきたことから、恵まれた気候風土で育った“美味しい安曇野の農産物等”を首都圏のみなさんに知ってもらい、食べて、買ってもらうためのイベントを実施した。

担当者：安曇野市農政課 鈴木

1. 事業設定の背景と目的

令和5年度は、新型コロナが5類に移行し、人や物の動きが活発化してきたことから、再生協でも市が実施する首都圏等でのイベントに積極的に関わった。

農業者や事業者の販売促進の支援のため、農産物・農産加工品を実際に味わってもらい、知ってもらいその後の購入につなげ、安曇野ブランドのプロモーションにつなげることを目指した。

2. 事業の概要

(1) 安曇野市×あずさマルシェ in LUMINE AGRI MARCHÉ

ア 実施日：令和5年9月8日（金）～10日（日）

イ 場所：JR 新宿駅ミライナタワー改札外（ニューマン新宿 2F エントランス前）

ウ 実施目的：安曇野産農産物や農産加工品を通じた安曇野市の魅力の発信

エ 実施概要：イベントでは、昨年度に引き続き特急あずさを利用し運搬した朝どれのスイーツコーン等を販売するとともに、農業者や事業者が対面で農産物等をPR販売した。再生協では、各出店者のブースを周遊し、販売促進につなげるための抽選会等の企画運営を行った。

また、安曇野を訪れるきっかけづくりとして、10月に市内で開催される「安曇野やさいスイーツフェア」イベントクーポンを配布した。

オ 感想：2店舗以上で買い物した方が抽選できることにしたため、「せっかくなら」ということで、1店舗買い物をしたあとに、他の店舗も見回り買い物をする姿が多く見られた。

通行人が多い場所のため、通りすがりの人にも足を止めてもらえるよう、視覚、嗅覚、聴覚等に「安曇野」のインパクトを訴える仕掛けが足りなかった。



抽選会ブースの様子



抽選会スタンプラリー台紙
(1店舗購入でシール1つ)



朝どれスイーツコーンは大人気



再生協キャラクター「みずん」も
イベント盛り上げに一役買いました

(2)「信州安曇野暮らしPR展」カフェコラボメニュー開発

ア 実施期間：(開発期間) 令和5年5月～8月

※店舗での提供 令和5年10月8日(日)～21日(土)

イ 場 所：TOKYO City i CAFÉ by PRONTO (KITTE丸の内)

ウ 実施目的：地域の特産品PR

エ 実施概要：(ア) スケジュール

5月 使用食材の候補案を市から提案
(ふるさと納税返礼品事業者の農産物、特産品からピックアップ)

6月 提案した食材の中からPRONTOが希望するサンプル品を提供
→メニュー開発・決定

9月下旬 店頭でのPR開始

10月 メニュー提供

(イ) 使用した食材と協力事業者

信州サーモン西京漬け (株)辰巳

葉わさびしょうゆ漬け (有)藤屋わさび農園

夏秋いちご

J Aあづみ、堀井勇司さん、なないろ農園

(ウ) メニュー提供実績

信州サーモンと安曇野産わさび和風パスタ：141食

夏秋いちご&シトラスティー：91杯

オ 感 想：PRONTOに開発いただいたメニューは好評で、安曇野の農水産物の美味しさをPRすることができた。食材の発注・納品のタイミングがうまくいかず、イベント当日に売り切れてしまったことが残念だった。



カフェコラボ PR ポスター



イベントではカフェコラボ
使用食材を販売



イベント会場は大盛況で
全商品完売

3. 成果の活用と今後の方向性

(1) 販売促進における試食・試飲等の活用

首都圏のイベント等で、安曇野の認知度が低い方向けにPR・販売をする場合、実際に味わってもらふことで、購入意欲が高まること、また、安曇野について興味関心を持ってもらえることを感じた。会場ごと制約はあるが、試食や販促のための食材提供については、市及び再生協で事業者の支援をすることで実際に味わってもらふ機会を増やしていきたい。

(2) ブース出展時の「安曇野」の売り込み方の見直し

首都圏イベントでは、「安曇野」の標記が読めない方も多く認知度の低さを感じた。新宿駅では、あづみ～ずの音楽を流すなど工夫したが、次年度以降は「あづみの」「AZUMINO」など表記をわかりやすくすること、また、遠目でも安曇野市のイベントだとわかるようなインパクトのある展示でより多くの方に安曇野をPRできるようなブース出展としたい。

15 農産物 PR パンフレット推進事業

要 約

安曇野市の農業者・農業生産団体等の販路拡大支援及び、安曇野産農産物の魅力発信を目的として、安曇野市内で生産された農産物や農産加工品等を紹介するパンフレット「美味しい安曇野」の更新を行った。令和4年度版「美味しい安曇野」を踏襲し、農業者の顔が見える構成を基調とし、農業者の想いととも「顔が見える安心・安全・美味しい農産物」をPRし、消費者の購買意欲を高める情報をまとめるよう構成した。

担当者：安曇野市農政課 小笠原

1. 事業設定の背景と目的

令和4年度版「美味しい安曇野」の在庫が終了することに加え、新型コロナウイルスが5類に移行したことから首都圏等PRイベントが再開し、令和6年度以降のイベント等では最新情報による安曇野産農産物PR活動を実施するため作成した。

2. 事業の概要

(1) 募集内容

安曇野市内に住所を有する、農業者または農業生産法人、農業生産者の組織する団体等で市内において農産物等を生産している者をホームページで公募し、19者から応募があった。

(2) 作成方法

- ・作成業務（取材・撮影・記事作成・誌面デザイン）を委託して行った。
- ・農産物の旬の時期に合わせて希望者全員への取材・撮影をに行った。

※令和6年度予算により印刷



3. 結果の概要及び考察

農産物にフォーカスした写真を多用し視覚的に農産物の魅力を伝えることで幅広い層に手に取ってもらえる構成となった。また取材の中で語られた農業者の想いをまとめたことにより、農業者を身近に感じ、「顔が見える安心・安全・美味しい農産物」として消費者の購買意欲を高めることができる内容になった。

4. 成果の活用と今後の方向性

令和6年度予算により印刷を行い、各種首都圏等PRイベントで、「美味しい安曇野」を活用したPR活動を行うほか、パンフレットの作成にご協力いただいた各農業者が通信販売等による商品を発送する際に同梱し、宣伝として活用いただく。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing, arranged in a vertical column within a rounded rectangular border.

A large orange circle with a subtle drop shadow is centered behind the text.

多面的機能支払交付金事業

16 多面的機能支払交付金事業

要約

多面的機能支払交付金事業は、地元活動組織の事務軽減のため広域化を進めている。本市では、6つの広域協定運営委員会が組織されており、このうち5つの広域協定運営委員会の事務を農業再生協議会が受託している。昨年度に引き続き、資源向上支払交付金（長寿命化）のほか、希望する活動組織の農地維持支払交付金及び資源向上支払交付金（共同）に係る事務を事務局で行った。事務改善、交付金の効率的な執行も継続したほか、広域協定統合に取り組んだ。

担当者：安曇野市農業再生協議会 清水、水落、佐々木
安曇野市耕地林務課 小松、丸山、山崎

1. 事業設定の背景と目的

多面的機能支払交付金は、農業の持つ多面的機能の発揮を促進する、地域資源（農地・水路・農道）の保全に取り組む地元活動組織への支援を行う交付金であるが、全国的に農業従事者の減少、高齢化、後継不足が課題となっている。

当市においては、令和元年度に地元活動組織が5つの広域協定を締結し、このうち4つの広域協定運営委員会（参加組織31）の事務を農業再生協議会が受託した。

令和2年度は、新たに1つの広域協定が締結され、6つの広域協定運営委員会（参加組織42組織）となり、このうち5つの広域協定運営委員会（参加組織38）の事務を農業再生協議会が受託した。

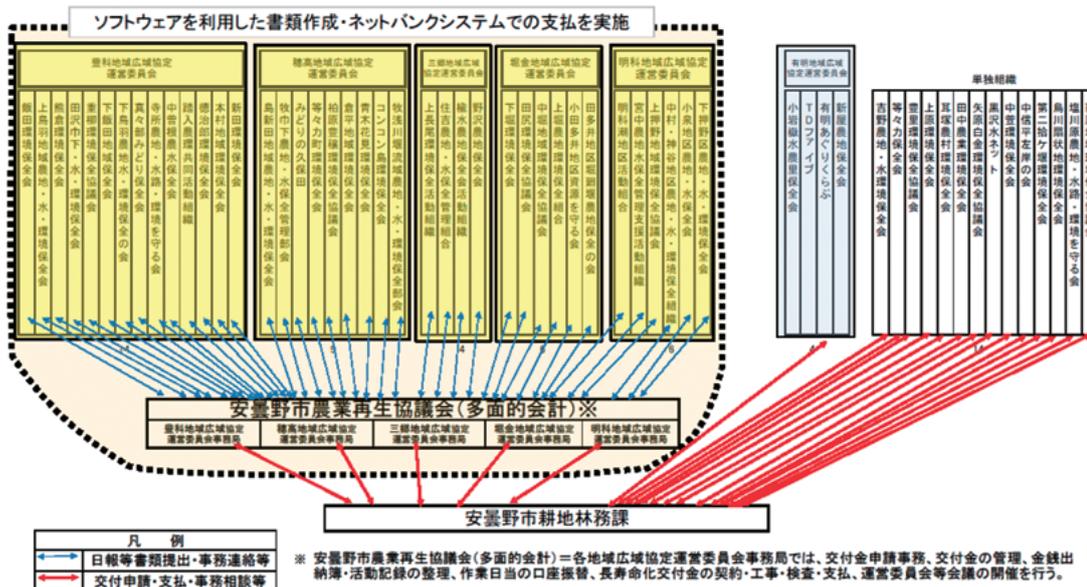
令和3年度には、参加組織が1つ増え39組織となった。

生物の生息状況の把握（共同活動）



広域化の状況

多面的機能支払交付金活動組織(57組織)の広域化の状況



2. 本年度の内容

昨年度に続き、農地維持支払交付金及び資源向上支払交付金に関する事務を行った。

資源向上支払交付金（長寿命化）について、広域化による交付金の効率的な執行を進めるため、参加組織間の交付金融通に取り組んだ。

令和6年度からの次期事業計画に向けて、旧町村5地域ごとの広域協定を1つの広域協定として再編成するための準備を進めた。

3. 実施結果

資源向上支払交付金（長寿命化）は、参加組織と役割分担して事業を進めた。参加組織間の交付金融通については、参加組織からの希望に基づき調整し、13箇所以上の水路補修等につながった。

農地維持支払交付金及び資源向上支払交付金（共同）は、参加組織との細やかな調整により、それぞれの事情に応じた事務支援を行うことで、参加組織の負担を軽減した。

広域協定の再編成のための支援を行い、予定どおり令和6年4月から1つの広域協定として活動していく準備ができた。

3. 成果の活用と今後の方向性

令和元年度に始まった広域協定運営委員会の事務受託は今年度で5年目となった。この間、広域協定に参加する組織も増え、事務負担の軽減等に向けた取り組みを行ってきた。令和6年度からは統合後の広域協定運営委員会で事務を行う予定であり、今後も地元活動組織の支援ができるよう、事業の成果を引き継ぐ。

事務軽減年度スケジュール

令和5年度・・・広域運営委員会統合の推進。

令和6年度以降・・・統合後の広域協定運営委員会による事務。

水路の草刈り（維持活動）



水路の嵩上げ（長寿命化活動）



MEMO

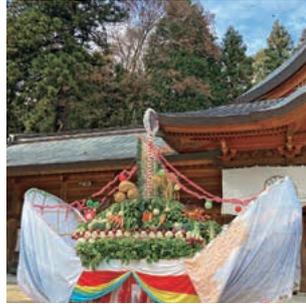
A large rectangular area with a dashed orange border and horizontal dashed lines, intended for writing a memo. The lines are evenly spaced and cover most of the page's width.

みずん活動報告

【信州安曇野 食の感謝祭】

日時：令和5年11月11,12日

場所：穂高神社



たくさんの農産物の収穫に感謝して、豊穰宝船奉納や、野菜配りのお手伝いをしたよ！
来てくれたみんなと写真を撮るだけでも楽しかったな♪

【安曇野市×あずさマルシェ】

日時：令和5年9月8～10日

場所：新宿駅ミライナタワー 改札外



朝どれのスイートコーンなどの野菜やりんご、お米など美味しい安曇野の食べ物を首都圏のみんなにPRしてきたよ♪
たくさんの人に安曇野市を知ってもらえてみずんも嬉しかった！

【園庭ミニ田んぼ 田植え】

日時：令和5年6月9日

場所：有明あおぞら認定こども園



有明あおぞら認定こども園にある園庭田んぼで田植えのお手伝いをしてきたよ♪
みんな上手に苗を植えててすごかった！
美味しいお米が育ちますように！！

【お弁当の日 食材贈呈式】

日時：令和5年5月10日、10月26日

場所：豊科北小学校



お弁当の日に合わせて安曇野産の食材をプレゼントしてきたよ！豊科北小学校を含めて全11校に食材提供をしたよ♪全部は行けてないけどみんなが喜ぶ顔が見れて嬉しかった♪

X



Instagram



みずん以外にも色々な情報を発信しています！

フォローしてね

令和6年3月

安曇野市農業再生協議会

<https://www.city.azumino.nagano.jp/site/saiseikyoo/>

(事務局：安曇野市 農林部農政課内)

〒399-8281 長野県安曇野市豊科 6000 番地
TEL: 0263-71-2000・FAX: 0263-71-2507