# きゅうりの生産安定(高森町)

## ■背景とねらい

高森町では、水田からの転換として、きゅうり 栽培を行う事例が多い。しかし、これまで水田作 を行ってきた土地では排水性が悪く、きゅうりの 作付け後に生育不良等の問題が発生する場合があ る。また、近年は集中的な降雨により、ほ場が滞 水してしまう事例が見られている。そこで、作付 け前に土壌の排水性を診断し、排水対策の検討を 行った。

## ■本年度の取組と成果

令和4年度にきゅうりを新しく栽培する予定がある町内5ほ場について排水性の診断を行った。 診断手法としては、オーガで掘った50cm程度の穴に水を注ぎ、一定時間ごとに透水した水の量をもとに排水性の程度を診断するものである。

結果としては、5ほ場のうち、1ほ場では排水 に問題がなかったが、4ほ場については排水不良 と診断し、畝を高くしたり、溝を切ったりする等 の対策を実施するよう指導した。



## ■今後の課題と対応

診断を行ったほ場については、作付け後の排水対策の支援を引き続き行っていく。また、排水性について問題を抱える他のほ場に対してはJAと協力して診断を行っていくとともに、排水対策についての技術的な指導を実施する。

(地域第一係:西川 侑宏)

# 夏秋いちご安定生産の推進

## ■背景とねらい

夏秋いちごは県の重点推進品目となっている。 温暖な南信州地域では栽培が難しい品目であるが、 西部及び南部の標高の高い地域を中心に栽培され ている。安定生産のためには、品種に適した栽培 管理及び病害虫防除の徹底が求められるため、定 期的な巡回により支援を行った。

## ■本年度の取組と成果

#### 1 IAと共に定期巡回の実施

4月下旬及び6月上中旬に管内の12経営体を 巡回し、栽培面積の大半を占める県育成品種「サ マーリリカル」の育苗時における注意点、及びア ザミウマ類防除方法の確認を行った。

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、アザミウマ類対策で、ハウス内の抑草シート及びハンモックベンチの下部に対して高圧洗浄機を使って洗浄した結果、一昨年対比で防除回数が1割削減できている。

2 「サマーリリカル」における芽数整理効果 高森町のほ場において、1株当たりの芽数が4 芽以上となったところで、3芽に整理した結果、 芽数整理を行わない区の方が、収量が多い結果を 得た(詳細は調査研究結果参照)。

## 3 センチュウ類の防除徹底

西部地区栽培者のほ場において、イチゴセンチュウの加害によるランナーの赤変及び苗の奇形が発生した。登録農薬を使用したところ、防除前には1苗当たり100頭ほど確認されたセンチュウが、防除後には0頭に抑制された。

## ■今後の課題と対応

「サマーリリカル」については、栽培上不明な 点が残るので、優良事例を把握しその技術を普及 させたい。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:吉川 昭)

# アスパラガスの生産安定

## ■背景とねらい

アスパラガスについては平成25年~29年の5年間、重点活動で施設化の推進を図った。その後も株養成量調査による次年度収量予測や病害虫防除対策の推進を行い、産地振興を図っている。

## ■本年度の取組と成果

#### 1 株養成量調査結果に基づく管理指導

前年度同様に14の定点ほ場について、12月6日から7日にかけて株養成量調査を行った。露地では茎枯病、施設では斑点病及び褐斑病の斑点性病害の発生が多かった。また、日照時間が短く株養成量の不足が懸念されたが、全調査地点の平均貯蔵根糖度は平年より2%ほど高い16.4%であった。ただし、例年収穫は9月下旬に終了するが、令和3年は10月中旬まで出荷が続いたため、令和4年春の芽数に不安が残る。

株養成量調査結果からは、翌春の収穫について は平年よりやや多いと予測し、春どりの被覆開始 時期や春どりの終了・夏秋どりの立茎開始時期は 平年を目安に判断するよう関係技術者に周知した。

## ■今後の課題と対応

## 1 アザミウマ類の適正防除推進

現地ではアザミウマ類の防除が課題となっている。令和4年度は野菜花き試験場環境部の協力を得て、現地でのアザミウマ類のサンプリングに協力し、薬剤感受性検定を推進する。得られた結果をJAが部会員へ示す防除例へ活用する。

#### 2 茎枯病の適正推進

茎枯病は露地栽培における最重要病害であるが、近年、現地では一部薬剤の効果に不安が出ている。 野菜花き試験場環境部の協力を得て、アザミウマ 同様に薬剤耐性菌の発生有無を確認し、JA防除 例の改善を支援する。

(技術経営係:吉川 昭)

# スイートコーンの品質向上と生産安定(平谷村)

## ■背景とねらい

平谷村では夏季の冷涼な気象条件を活かし、スイートコーンの栽培を推進している。道の駅の直売所へ出荷する生産者組合員と、愛知県のスーパーへ出荷するIターン就農者等を中心に栽培が行われており、近年は、村のふるさと納税返礼品としても人気が高く、平谷村のスイートコーンは特産品として認知されている。支援センターでは、品質向上と安定生産に向けた栽培指導を行った。

## ■本年度の取組と成果

## 1 生育状況

排水対策がされていない転作田等で、苗が枯れ たり、生育の揃いの悪いほ場が見られたが、播き 直しにより初期生育への影響は少なかった。

しかし、8月中旬の降雨と低温、日照不足の影響で、不受精や生育遅延となり、重量や実入りが生産者組合の出荷規格に合わず、秀品にならなかったものや、重量増加を狙って収穫遅れとなった出荷者もあり、令和3年の収穫量は、昨年よりは増加したが平年の約2割減となった。

#### 2 栽培指導会の開催

一番の課題となっている病害虫の適期防除について、7月に直売所組合員を対象に指導会を開催する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため適期に開催できなかった。

12月に開催された栽培反省会において、令和3年度で特に課題となっていたアワノメイガやヨトウムシなどに対する適期防除や、実入りの確保など、次年度へ向けた指導を生産者組合員20名に対して行った。

## ■今後の課題と対応

次年度は、排水対策や病害虫の適期防除の徹底を図るため、村担当課とともに生育期の巡回や指導会を充実させ、品質向上と安定生産を支援する。

(地域第三係:池浦 毅)

# カーネーションの仕立て方法の 検討

## ■背景とねらい

近年、夏秋期の高温の影響を受け、ステムの軟弱化や輪数の減少など、秋期の品質低下が課題となっている。このため、秋期の品質及び収量を確保することを目的として、秋1回切り作型による仕立て方法(2回摘心)の検討を行った。

## ■本年度の取組と成果

## 1 現地試験の実施

阿智村のカーネーション農家のほ場において、 1月下旬定植の「ラスカルグリーン(晩生種)」と 「アンディ(中生種)」の2品種を用いて、①慣行 区(1回摘心による2回切り)と、②2回摘心区 (2回摘心による1回切り)を設け、その品質や 収量性を調査した。

本年のカーネーションの生育は、春先から高温 傾向であったため生育が前進化し、2回摘心区に おいて、両品種ともに8月上旬が収穫のピークと なり、想定よりも収穫ピークが早くなった。その 際の品質は、高温の影響を受けてボリューム不足 やステムの軟化などの品質低下が見られ、慣行区 と比べて、品質の優位性を確認することができな かった。

特に、「アンディ」は中生種であるが、気温の高い時期は生育が早まり、気温の低下とともに生育が遅れる傾向があるため、初期生育が高温となる2回摘心区では収量が少ない結果となった。

作業性は、2回摘心区でわき芽や蕾整理の作業 回数が少なくなり、作業時間の短縮が図られた。

## ■今後の課題と対応

カーネーションの夏秋期の品質低下は年々恒常 化する傾向にあるため、引き続き仕立て方法の検 討や、細霧冷房・遮光技術等の高温対策の実施に より、夏秋期の品質確保及び生産安定につなげて いく。 (地域第三係:安藤 忠幸)

# ダリアの高温対策の検討

## ■背景とねらい

日本一の生産量を誇るダリア産地の課題の一つ に、高温時の花焼け等による品質低下がある。

対策として、昨年、ノズルの無い簡易式の細霧 冷房装置の調査を行い、気温低下効果を確認する ことができたが、管内において新たに専用ノズル による細霧冷房装置が導入されたことから、その 効果検証を行った。

## ■本年度の取組と成果

## 1 導入農家における調査の実施

喬木村 (標高405m) のダリア栽培ハウスにおいて、細霧冷房を導入したハウスに自記記録温湿度計を設置し、温湿度変化の調査を行った。

当該ハウスには、高圧微細霧冷房システムが導入されており、午前10時45分から午後2時30分まで15分間隔で15分間噴霧を行った。

令和3年8月5日(アメダス飯田の最高気温36.3℃)の調査結果では、噴霧をする前に40℃まで達していたハウス内は、細霧冷房の噴霧により約30℃まで低下し、その後31℃~36℃の間で温度抑制を図ることができたが、15分刻みのタイマーであったため、細かな制御を行うことができなかった。その際の湿度は約50%から90%近くまで上昇したが、湿度上昇(濡れ)に伴う病害等の発生はなく、課題である花焼けの発生も無かった。

## 2 生産者への情報提供

J Aダリア専門班の栽培反省会(2月開催)で情報提供を行う予定であったが、コロナの感染拡大に伴い延期となったため、J A技術員を通じた資料提供を行った。

## ■今後の課題と対応

本年度の調査結果を踏まえ、カーネーションやトマトなど他品目での導入事例や他の冷房システムでの導入効果を検証し、ダリアをはじめとした切り花の夏期の生産安定につなげていく。

(地域第三係:安藤 忠幸)

# ナンテンの着果不良対策の検討

## ■背景とねらい

ナンテンは難を転ずることに通じる縁起物として、主に正月用飾りで使われており、南信州地域では12月に業務用花材として枝や房で出荷し、主力品目の一つとなっている。

しかし、年によって着果不良による出荷量の減少があり、その要因として開花期(6月)の降雨による受精不良が一因として考えられることから、簡易雨よけ施設の設置による効果を確認した。

## ■本年度の取組と成果

## 1 着果量調査の実施

高森町及び大鹿村のナンテン栽培農家のほ場に おいて、直管パイプとトンネル用の支柱を組み合 わせた簡易式の雨よけ施設を、開花前の5月下旬 から6月下旬にかけて設置し、非設置区との着果 量の違いを調査した。

調査か所を平均した着果率(着蕾数(6月調査) と着果数(9月調査)の比較)では、非設置区で 着果率29%と大きく減少したのに対し、雨よけ区 は着果率59%と減少割合が少なく、雨よけの効果 が確認できた。しかしながら、株による差が大き いことから、単年度で評価するのは適当でないと 判断した。

#### 2 調査結果の提供

JAみなみ信州及び調査ほ設置農家に対して情報提供を行った。花き部会員への周知についてJAと相談し、2年間の調査結果を踏まえで提供することとなった。

## ■今後の課題と対応

本年度の調査から、簡易雨よけ栽培はナンテンの着果不良対策に有効である思料されるが、株によるバラツキがあり、気象環境の変化によっても影響を受ける可能性があることから、次年度においても同様の調査を行い、引き続き検討を行っていく。

(地域第三係:安藤 忠幸)

# 一等米比率の向上に向けた高温 耐性品種の導入検討

## ■背景とねらい

令和2年産の管内うるち玄米の一等米比率は73%と、目標とする88%を大きく下回った。格付け要因の主なものは斑点米と心白・腹白であり、斑点米カメムシ類防除の徹底と高温障害対策が喫緊の課題となっている。そこで、斑点米カメムシ類の集団防除(29ページ)と、高温耐性品種の導入について検討した。

## ■本年度の取組と成果

## 1 活動内容

高温耐性品種として、農研機構が育成した「に じのきらめき」を5か所で試作し、生育状況や収 量・品質調査を行うとともに、水田作検討会に合 わせて食味検討を実施した。

## 2 調査結果

「にじのきらめき」の出穂期は8月7日、成熟期は9月24日で「コシヒカリ」より晩成であった。成熟期調査では、稈長65cm、穂長21cm、 $1 \,\mathrm{m}^3$ 当り穂数381本で、「コシヒカリ」に比べて短稈、長穂であり、穂数は少なかった。収量は67kg/aと高収量で、玄米の千粒重は22.7gと大粒であった。12月13日に関係者55名で「コシヒカリ」を対照に、5つの評価尺度に基づき-3から3までの7段階で食味評価を行ったところ、総合評価で22名が「 $1\sim3$ の良」、23名が「0の普通」、10名が「-1 $\sim-3$ の不良」と評価した。

## ■今後の課題と対応

令和3年度の管内の一等米比率は、未熟粒や斑点米の発生により77.4%と低かったが、「にじのきらめき」については、一部で農産物検査を行ったところ全量一等米であった。短稈で対倒伏性が高く、食味も「コシヒカリ」と同程度であることから、次年度8haで試験導入することとしており、適切な施肥量や栽植密度について検討を行う。

(技術経営係:木下 雅仁)

# 農業用マルチローターを用いた 斑点米カメムシ類の集団防除

## ■背景とねらい

地域における斑点米カメムシ類の効率的な防除手段として位置付けることを目的に実施した。

## ■本年度の取組と成果

#### 1 活動内容

飯田市川路地区の水稲経営者9名の水田20筆、 232 a を集約し、農業用マルチローターによる斑点 米カメムシの集団防除を実施した。

生産者を参集して4月23日に防除説明会を開催 し、8月6日に防除日程を決定した。8月16日に 防除を実施し、斑点米カメムシ類の発生状況と、 斑点米率、作業時間、防除コストを調査した。

農業用マルチローターによる斑点米防除



2 調査結果(詳細は調査研究(46ページ)を参照) マルチローターによる液剤散布区では無処理区 に比べて斑点米カメムシ類の発生が少なく、斑点 米率が低かった。また、マルチローターによる処 理時間は10 a 当たり 1 分程度で、大幅な省力化が できた。防除コストは個人での粒剤散布に係る経 費と同程度であった。

## ■今後の課題と対応

次年度は飯田市で5ha、下條村で7haの水田を 集約し、防除事業者に委託して集団防除を実施す ることが計画されており、適切なタイミングで防 除が実施できるよう、支援を継続する。

(技術経営係:木下 雅仁)

# 水稲優良種子の生産(高森町)

## ■背景とねらい

高森町では、JA採種部会による水稲の種子生産が行われており、「コシヒカリ」、「風さやか」、「天竜乙女」及び「モリモリモチ」の4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、県内の各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の有無を確認した。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。イネばか苗 病については、種子消毒の徹底や前年の抜取り作 業等の効果により、採種ほ周辺でも発生は確認さ れなかった。

#### 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。異品種混入、病害虫、雑草等の発生状況を確認し、ほ場の適正な管理の指導を行った。異品種混入等を理由に3筆(36a)が不合格となったが、44筆(799a)が合格となった。

生産物審査(発芽試験)では、審査基準(発芽率90%以上)を満たし全量合格となった。

#### 3 種子場産地強化計画の策定

令和2年4月に施行された「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採種部会の「種子場産地強化計画」の作成を 支援し、令和4年3月に策定した。

## ■今後の課題と対応

今後の県内産水稲の安定生産のため、種子場産 地強化計画に基づき、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。

(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67haが作付けされ、県育成大粒系 品種「つぶほまれ」については、地元食品加工会 社との契約取引により11haで生産されている。

また、そばについては95haが作付けされ、そば 店との直接取引等による生産が行われ、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 向けた有望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

7月14日に阿智村で生産者11名を参集し指導会を実施した。また、7月30日に阿智村、8月5日に飯田市、8月10日に高森町で、生産者立会いのもと、現地巡回指導を行った。

令和3年は適期播種により生育は順調であったが、一部でダイズシストセンチュウによる生育不良や茎疫病による立ち枯れ症状が見られた。また、帰化アサガオ類の多発ほ場も見られたことから、抜き取り指導を行うとともに、帰化アサガオ類に効果の高い除草剤について検討した。現地巡回指導後の8月中旬以降、降雨が連続したため、カメムシ類の適期防除が行えず、吸害により極端に実入りが悪くなった場も見られた。

## 2 そば

7月9日に高森町でそば栽培者11名を対象に講習会を開催した。水田転作により初めてそばを生産する団体もいたことから、排水対策について重点的に説明を行ったが、令和3年は8月中旬から9月上旬にかけて長雨となり、水田転作では収穫皆無となるほ場も見られた。

## ■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)

# 茶の品質向上に向けた取組

## ■背景とねらい

当管内の茶は、南部の温暖急傾斜地帯で栽培されている。しかし、長年、担い手不足や高齢化により適期作業が困難となり、品質低下を招いている。そこで、講習会を通じ、基本技術の徹底を周知した。

## ■本年度の取組と成果

## 1 適期作業を周知する講習会

飯田市、阿南町、下條村、天龍村、泰阜村の14 会場で、茶栽培で重要となる春整枝、摘採、夏期 管理について講習会を開催した。

技術者間で、講習会で使用する資料の検討や技 術の共有を行うことで、産地品質の統一を図った。 講習会に参加した生産者からは、資料が見やすく、 理解できたと好評であった。

#### 2 茶の生育促進の検討

飯田市南信濃2か所、阿南町1か所において、 一番茶収穫前の降霜後の生育を促進し収量低減を 抑えるため、春整枝後の萌芽期前後から摘採期前 まで茶樹へ不織布のトンネル掛による被覆を実施 した。結果は、生育促進による摘採茶葉の収量の 向上がみられた。実施生産者からは、茶園全体に 被覆することに手間がかかるため、導入は厳しい との意見であった。



被覆実施時の様子

## ■今後の課題と対応

生産量や品質は年々低下してきている。品質の 向上は単価に影響するため、引き続き適期作業を 周知し、産地維持を図っていく。

本取組は、中山間地農業ルネッサンス推進事業 を活用した活動である。

(地域第二係:堀 琴音)

# きのこ栽培における異物混入 防止対策

## ■背景とねらい

近年、食品への異物混入が社会問題となっている。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。そこで、JAと連携して異物混入防止対策に取り組んだ。

## ■本年度の取組と成果

異物混入を防ぐには、異物混入リスクを取り除くことが重要となるため、以下の調査を実施した。

#### 1 キノコバエの発生調査に基づく混入対策

飯田市及び下條村の計4か所のブナシメジ農家 に黄色粘着板を設置し、4月から12月末までキノ コバエの発生消長を調査した。捕殺数と混入対策 に関する情報はJAを通じて管内の農家へ周知し、 混入防止につなげている。



黄色粘着板設置の様子

## 2 歩行性害虫の侵入防止対策

調査研究課題として、きのこの栽培施設内に侵入する歩行性害虫の実態を把握するため、ドーム型粘着トラップを活用し、捕獲調査を行った。調査結果を基に施設の確認を行い、侵入経路を絞り込み、対策を講じた。(詳細:58ページ)

## ■今後の課題と対応

歩行性害虫について、講じた対策の効果を検証 するため、捕獲調査を継続して行う。また、虫以 外の異物混入についても低減できる手法を検討す るとともに、農家自身のリスク管理能力の向上に 向け支援を行っていく。

(地域第三係:坂口 冬樹)

# きのこの安定生産と経営改善

## ■背景とねらい

近年のきのこ経営は、販売価格が長期低迷する 一方で、資材コストが高騰し、厳しい経営環境が 続いている。所得を増加させるには、いかに損失 を抑えるかが課題である。具体的には、害菌の発 生等によるロスビン率を低く抑え、生産を安定さ せることが重要である。そこで、定期巡回による 害菌対策や経営改善に向けた経営検討会に取り組 んだ。

## ■本年度の取組と成果

## 1 害菌対策

JAや試験場、専技との連携により、害菌汚染が問題となった農家の落下菌及び拭き取り調査を 実施した。その結果、害菌の汚染場所を特定し、 徹底した除菌作業の実施を呼びかけ、改善につな げた。

#### 2 ブナシメジを生産する法人の経営改善

管内2法人に対し、JA(営農と金融)と連携し、生産販売、損益及びキャッシュフローの計画に対する実績数値に基づいて隔月で経営検討会を実施した。両法人とも昨年度と比較して害菌によるロスビンが増加した。培地殺菌後の放冷中における害菌の吸い込みや割れビンへの侵入が原因であったため、対策を講じて改善に向けた支援を行った。

## 3 後継者の育成

JA主催の「きのこ青年部経営研修会」において、「なぜきのこ栽培を行っているのか」「生活の 為に必要な金額」「生活に必要な資金をきのこ栽培 で確保する」の3点をテーマに講義を行った。

## ■今後の課題と対応

きのこ農家の世代交代が進んでいる中で、課題 を的確に捉え、解決に導く経験が不足している。 課題は多種多様であるため、後継者の経営管理能 力の向上に向け支援を行っていく。

(地域第三係:坂口 冬樹)

# ICT を活用した畜産経営の推進

## ■背景とねらい

牛群管理システムは、牛に取り付けることにより、AIが牛の行動を解析し、発情や疾病の疑い等を予測して情報通信機器に通知する、畜産分野のICT技術の1つである。しかし、初期投資が高額なことや、費用対効果の検証が不十分であることから、管内での導入事例が少ない。

そこで、令和2年度から繁殖成績の改善を目的に、リースプランでの導入された飼育頭数100頭規模の酪農家に協力してもらい、導入前と導入後の繁殖成績や乳量、乳質及び個体管理について比較し、効果を実証した。

## ■本年度の取組と成果

1 牛群管理システムからの通知

牛群管理システムを20台導入し、装着延べ頭数 は63頭、発情通知175件、疾病通知13件が通知され た。

発情通知では誤報が94件となり、誤報率は53.7%となった。疾病通知では誤報はみられなかった。

## 2 繁殖成績・乳量及び乳質

導入後は導入前と比較し、授精回数は31回増加 し、平均分娩間隔は27.4日、分娩後初回発情日数 は47.6日短縮された。乳量、乳質について、導入 前後で変化はみられなかった。

3 導入に係るコスト

リースプランでの導入では、買取プランでの導入と比較し、初期投資額が約2割に抑えられた。

## ■今後の課題と対応

リースプランでの導入は、課題となっていた初期投 資の負担を軽減できるが、牛群管理システムから の発情通知は精度が低く、補助的な側面が強い。

また、今回の事例では繁殖成績で改善はみられたが、農家によって解決すべき課題が異なるため、必要に応じた機能のICT技術を見極め、導入を推進していく必要がある。 (地域第二係: 天野 瑠佳)

## 家畜飼養管理技術の向上

## ■背景とねらい

酪農における繁殖成績や乳量・乳質の向上を目 的として、家畜保健衛生所と連携した牛群ドック に取り組み、飼料給与診断と改善案の提示、飼養 管理技術の改善指導を行った。

## ■本年度の取組と成果

- 1 牛群ドック及び飼料給与診断による総合的な 飼養管理技術の向上支援
- (1) 対象農家 管内酪農家 9 戸
- (2) 調査項目
  - ア 血液性状 イ 乳量・乳質
  - ウ BCS (ボディコンディションスコア)
  - 工 飼料給与診断
  - オ 飼料給与順序と時間帯
  - カ 畜舎の飼養環境

#### (3) 指導事項

血液成分や乳量・乳質、BCSの調査結果に基づく乳牛の生理状態と飼料給与診断による栄養状態、飼養管理による総合的な飼養管理技術の改善支援を行った。

2 本年度課題となった主な事項

乾乳期の飼料給与量の不足、栄養充足率のアンバランス、環境性乳房炎の発生などの課題が挙げられた。一方、例年課題となる暑熱ストレスによる繁殖障害や乳量の大きな低下は、夏場の連続的な降雨によりみられなかった。

3 活動の成果

牛群ドックの結果から抽出された上記の課題等 について家畜保健衛生所等関係機関と連携して具 体的な改善指導ができた。

## ■今後の課題と対応

飼養管理上の課題を関係機関と共有し、支援するうえで有効な手法であるため、次年度以降も実施していく。また、本年度対象とした農家について、継続的に支援に取り組む。

(地域第一係: 倉科 妙香)

## イネ WCS の生産拡大

## ■背景とねらい

近年は水田転作推進に伴い、水田を活用した自 給粗飼料としてイネ WCS 用品種の生産が拡大し ている。管内では、JA 関連会社が主体となり取 組を進めており、令和3年度は新品種導入による 増収を目指し、栽培展示ほを設置した。

また、畜産農家が個別に収穫・調製できる栽培 体系の確立を目指し、イネ WCS 専用種(中生品種) での籾直播栽培の実証を行った。

## ■本年度の取組と成果

## 1 管内の生産状況と極晩生新品種の導入

昨年度と比較すると、生産者数には変化はなかったが、栽培面積は 703a となり、175a の面積拡大となった。(表1) 平均収量は 2,880kg/10a で、540kg/10a の増収となった。

今年度から試験的に栽培を行った「つきことか」 は他品種と比較し、多収であることが実証された。

表1 各品種の生産状況

27. 1	日間僅少工定伙员				
	品種	面積(a)	生産者(人)	収量(kg/10a)	
食	コシヒカリ	82.2	4	1,733	
用	風さやか	29.3	2	2, 145	
専	つきすずか	578.2	12	2,977	
用	つきことか	13.3	1	4,045	
	合計	703.0	19		

#### 2 中生品種の籾直播栽培

阿智村浪合において、籾直播栽培を行い、4品種の生育及び収量調査による品種特性の把握を行った。収量は「つきあやか」が最も優れていた。(表2参照)中生種は9月の収穫となり、晩生種と比較して生育量が少なく小型のロールに調整しやすく、稲わらの収穫との作業分散も可能であるため、取り組んだ畜産農家からは好評であった。

表2 各品種の特性と収量

<u> </u>						
品種	播種日	出穂期	収量(kg/10a)			
つきあやか	5月24日	9月24日	3, 250			
たちあやか	5月24日	9月17日	2,600			
つきはやか	5月24日	9月8日	2, 400			
たちはやて	5月24日	9月1日	2,850			

## ■今後の課題と対応

管内の自給飼料生産基盤を強化するため、イネ WCSの生産拡大に向けて、引き続き支援を行っ ていきたい。 (地域第二係 天野 瑠佳)

# 自給飼料の生産拡大と利用推進

## ■背景とねらい

最近の飼料高騰に対応するため、粗飼料基盤に 恵まれていない当地域の繁殖和牛農家にとって、 自給飼料生産を増やすことは所得向上に繋がる。 公共機関育成ソルガムや牧草の展示ほを設置した。

## ■本年度の取組と成果

1 リードカナリーグラスの導入実証(2年目)

阿智村浪合地区は標高1000mと、管内で最も寒冷な地域で、1戸の農家が繁殖和牛を飼育している。収量性・再生力・越冬性に優れた永年性牧草であるリードカナリーグラスの実証試験を、南信州農業振興協議会の協力により2年間実施した。越冬年である今年度は4回収量調査を行い、生草重量で13,640kg/10a、乾物収量で2,968kg/10aと高収量が実証された。



リードカナリーグラス1番草出穂期(5月26日)

#### 2 信州大学育成ソルガム品種の試験栽培

管内で栽培の多いソルガム「風立」に比べ収量性が勝り、bmr遺伝子(高消化性)を有する品種が望まれている。信州大学で育成したソルガムの展示ほを8か所に設置し、栽培適性を検討した。

収量調査結果から、生草重量で 9,857kg~ 4,133kg/10a、「風立」に比べ2割ほどの増収が認められた。

## ■今後の課題と対応

自給飼料生産基盤の確保を進めるため、水田転作を進めるとともに、牧草・飼料作物優良品種展示ほを設置する。

(地域第二係:小原 繁)