

普及かわら版

For The Top Management

<第55号> 令和4年8月発行
 富山県砺波農林振興センター
 〒939-1386 砺波市幸町1-7
 (砺波総合庁舎内)



本年産米の高品質・高収量の確保に向け、出穂後20日間の湛水管理を徹底しましょう(本文2P)。



土壌が乾きすぎないように、大豆の開花期頃からの畦間かん水を積極的に行いましょう(本文2P)。



旧盆向け小ギクの契約出荷に向け、生産者と開花予測調査に取り組んでいます(本文4P)。



生分解性マルチを用いた現地試験を行っています(本文5P)。

目次

目次	P1	旧盆向け小ギクの契約出荷 ～旧盆向け花束加工用契約小ギク栽培の取り組み～	P4
令和4年産米の繕仕上げ ～高品質・高収量の確保に向けて～	P2	生分解性マルチを用いた園芸栽培について ～環境にやさしい農業を目指して～	P5
大豆の高品質多収のための今後の栽培管理 ～英数・子実数の確保と根粒活性 の維持、子実肥大の促進に向けて～	P2	農作業の安全対策について ～死亡事故ゼロを目指しましょう～	P6
土づくりで気象変動に強い作物栽培へ ～持続性の高い農業生産を目指して～	P3	栄えある受賞 おめでとうございます ～産地の更なる発展とブランド化に向けて～	P7
稼げる！とやまの園芸産地支援事業について ～生産者・関係機関がワンチーム となった園芸産地づくり～	P4	「とやま農業未来カレッジ」研修生募集について	P8
		砺波農林振興センターの職員紹介	P8

令和4年産米の総仕上げ ～高品質・高収量の確保に向けて～

田植え以降、気象変動が激しく、きめ細かな管理が必要な年でしたが、まもなく収穫の時期を迎えます。「白未熟粒」などの発生防止対策としての水管理を確認し、高品質で食味の良い米の生産に努めましょう。



基白粒 背白粒 乳白粒 胴割粒

1 出穂後20日間の湛水管理 ～白未熟粒と胴割粒の発生防止～

- ・湛水管理により、稲体活力が維持され、白未熟粒の発生が防止されます。登熟後半まで湛水管理を徹底しましょう。

湛水管理により、葉色が維持され、白未熟粒が少なくなる

2 収穫5～7日前までの間断かん水 ～胴割粒の発生防止～

- ・フェーンが予想される場合は、可能な限り収穫前まで入水し、胴割粒の発生を防ぎましょう。

<水管理のイメージ>

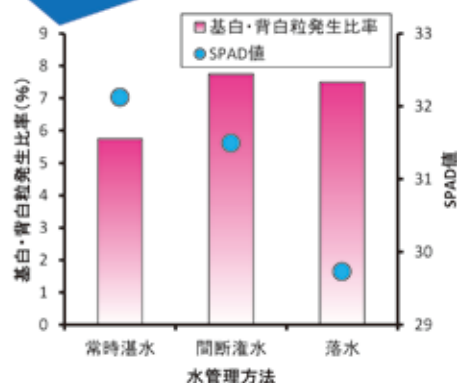
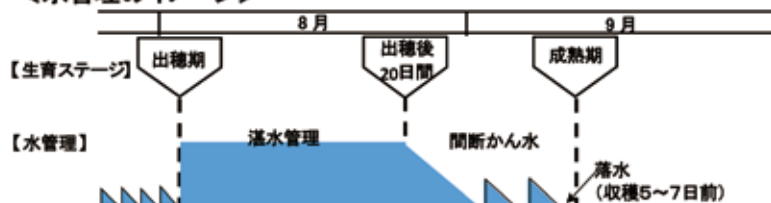


図 出穂後の水管理が葉色及び基白・背白粒発生比率に及ぼす影響 (H25 農業研究所)

大豆の高品質多収のための今後の栽培管理

～英数・子実数の確保と根粒活性の維持、子実肥大の促進に向けて～

今年の5月以降の降水量は平年より少なく、晴れた日が多かったことから、大豆圃場の準備や播種、培土作業は順調に進みました。今後9月まで気温が高くなると見込まれますので、高温化での栽培管理を徹底して、大豆の高品質多収を目指しましょう。

1 畦間かん水による根粒活性の維持と英数・子実重の確保

開花は8月中旬頃まで、子実肥大は9月中旬頃まで続き、根粒はこの頃まで窒素を固定し続けることから、この間大豆は、最も多くの水分を必要とします。そのため、この間の干ばつは、根粒活性を低下させ、着莢や子実肥大に悪影響を与えて、青立ち株の発生を助長します。これらのことから、開花期頃から9月上旬までの間、晴天日が3日以上続くと見込まれた場合は、積極的に畦間かん水を行いましょ。

開花期頃からの畦間かん水は、着莢や子実肥大、収量確保に効果的

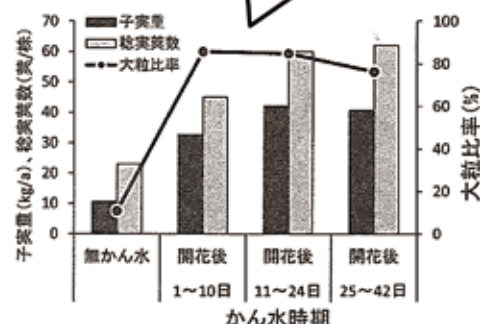


図1 かん水時期と総実英数、大粒比率、子実重の関係 (平成14年 県農業試験場)

(農業普及課)

2 病虫害防除による収量、外観品質の確保

カメムシ類や紫斑病等は、8月2～3半旬と8月4～5半旬の2回防除を徹底して、被害の発生を抑えましょう。

土づくりで気象変動に強い作物栽培へ

～持続性の高い農業生産を目指して～

土づくりは、近年の高温等気象変動のもと、高品質で環境にやさしい持続性の高い農業生産のための最も重要な技術です。施用を中止すると不足しやすい珪酸分、土壌 pH の低下などに対応し、適切な生育の確保に向けた継続的な土づくりが求められます。また、有機物の施用による腐植増加によって、基肥窒素量を削減できます。

1 土壌改良資材の積極的な施用

土壌中の有効態ケイ酸含量は資材の施用を中断すると急激に低下し、背白・基白粒の発生が多くなる傾向にありますので、継続的に施用することが重要です。

また、県内では交換性加里が不足しているほ場が多くあります。加里質肥料を積極的に施用することにより、作物の減収を回避し、収量の安定確保が可能となります。

2 有機物の施用や「緑肥作物」による腐植増加

有機物の施用には、土壌中の腐植含量を増加させ、保肥力を高める効果があります。その結果、葉色が維持され、背白・基白粒の発生を抑える効果があります。

有機物の補給には、牛糞・豚糞の堆肥、発酵鶏糞が有効ですが、堆肥の供給が限られ、これらが手に入らない場合は、「緑肥作物」の栽培がお勧めです。

マメ科作物は、根粒による空中窒素の固定化により、窒素濃度が高く（C/N 比が低い）、あと作物の窒素供給源として有効です。あと作水稻での基肥窒素は2～5割減肥が可能となります（表1）が、倒伏に強い品種での栽培が望ましいと思われれます。

冬作物のヘアリーベッチ跡の水稻は原則基肥を施用しないなどの慎重な基肥対応が必要です。また、ヘアリーベッチは大豆の前作として活用が推奨されます。

＜表1 すき込み成分量とあと作水稻の基肥の目安＞

分類	作物名	乾物重 (kg/10a)	窒素濃度 (%)	C/N比	炭素重 (kg/10a)	窒素重 (kg/10a)	あと作水稻での基肥窒素 の減肥の目安
夏 作物	マメ科	クロタラリア（普通）	750～950	1.5～2.1	23～31	350～460	12～20
		クロタラリア（広葉）	450～500	1.8～2.0	22～26	200～230	8～12
	イネ科	ソルガム	550～850	0.5～0.7	66～88	240～390	2～6
冬 作物	マメ科	ヘアリーベッチ（4月鋤込み）	200～400	2.2～4.3	10～14	80～200	4～17
		ヘアリーベッチ（5月鋤込み）	200～600	2.6～3.2	14～17	80～300	6～19
	イネ科	エンバク	250～850	1.0～1.5	29～43	110～380	3～9

3 深耕による作土深の確保

作土深が深くなると、根が十分に伸びることができるため、温度や水分変化の影響を受けにくくなり、品質向上が期待されます。ロータリーによる秋耕と春耕の2回掛けや、プラウ等の活用や秋耕の実施により現状+3cm（耕深15cm以上）の深耕に努めましょう。

【水田利用肥料価格高騰緊急支援事業の紹介】

肥料価格の高騰対策として、肥料コストの軽減を図るため水田の高度利用(二毛作)による地力増進作物の作付を支援する事業です。

- ・ 交付対象者：令和4年度に地力増進作物の作付(播種)を行う農業者・営農組織
- ・ 交付単価：5,000円/10a以内、他の作物(水稻、麦、大豆、野菜等)との組合せによる高度利用(二毛作)面積が対象 (農業普及課)

稼げる！とやまの園芸産地支援事業について

～生産者・関係機関がワンチームとなった園芸産地づくり～

本県農業は、米の消費減少、担い手の高齢化や人手不足、新型コロナウイルス感染拡大や世界的な政情不安などにより販売環境が変化するなど、厳しい状況に直面しています。

こうした中、園芸作物は、労力を要するものの、収益の向上、地産地消等、本県農業の持続的発展や県民の消費生活を支えるために重要な役割を果たすことが期待されています。

令和4年3月に策定された新たな「富山県農業・農村振興計画」においても園芸の生産拡大が大きな柱となっています（下表参照）。

【県農業・農村振興計画指標】 （単位：億円）

指標	現状(R2)	中間目標(R8)	目標(R13)
園芸産出額（野菜・いも類、果実、花き）	93	120	140

この目標を達成するため、今年度から市町村が中心となり、管内の園芸産地の特性や産地を構成する農業者の意向を踏まえ、産地ごとに目指すべき具体的な姿（目標）を定めた「稼げる！園芸産地プラン」を策定し、JA・全農・市場流通関係者・県等の関係機関がワンチームとなって、稼げる経営体の育成や園芸産地の拡大・強化を図ることとなっています。

プランに位置付けられた産地には、技術力向上・販路拡大に対する取り組みや規模拡大に向けた省力機械・施設整備の導入に対し支援する予定です。

事業の詳細について関心のある方は、当センター園芸振興班までお問い合わせください。

旧盆向け小ギクの契約出荷

～旧盆向け花束加工用契約小ギク栽培の取り組み～

小ギクは仏花として通年の需要がある切り花であり、特に8月の旧盆には最も需要が高まります。

そこで、県では平成22年度から、予め生産者と実需者の間で「価格」「納期」「出荷規格」「出荷数量」を取り決めて出荷を行う「契約的な生産販売体制の構築」に取り組んでいます。管内では、令和3年度に3経営体がこの契約出荷に取り組み、計9.6万本が出荷されました。また、今年度から新たに1経営体が参入しています。

契約出荷では、決められた時期に契約数量を必ず出荷する必要があり、実需者への精度の高い出荷情報が求められます。このため、生育期間中の6月から実需者とともにほ場を巡回し、生育を確認する他、出荷前の7月には花芽の大きさに基づいた開花予測調査を行っています（写真1・動画1）。加えて、適切なタイミングで収穫した品質の良い花を出荷するために、出荷開始直前には目揃い会を開催し、出荷規格の確認を行います。

これまでの契約出荷の実績により、実需者からは高い信頼を得ていますが、更なる信頼の獲得に向けて、精度の高い出荷情報の提供に取り組んでいくことによって、生産者と実需者がワンチームとなり、消費者に県内産切り花を安定的に供給したいと考えています。



写真1 実需者とのほ場巡回 (6/14)



動画1 小ギクの開花予測調査 (7/5)

※動画をご覧ください

生分解性マルチを用いた園芸栽培について

～環境にやさしい農業を目指して～

国においても「みどりの農業システム戦略」が策定され、環境にやさしい農業に関心が高まる中、石油由来の資材からバイオマス由来の資材への転換が強く求められています。

そのような中、農業分野で普及が期待されるバイオマス由来資材として生分解性マルチがあります。しかし、慣行のポリマルチと比べ高価であることや展張時の作業性、作物の生育や収量に及ぼす影響等については不明なことが多く、普及は進んでいません。

当センターでは、今後の普及拡大を図るため、今年度管内の「さといも」及び「切り花」の産地において、生分解性マルチを活用した栽培体系の実証ほを設置しましたので、ご紹介します。

1 農業生産における生分解性マルチの利用

(1) 生分解性マルチとは

①特徴・メリット

生分解性マルチは、栽培終了後にはそのまま鋤き込むことが可能で、土壤中の微生物によって分解されることから、マルチの処分に係る労力や料金がかかりません。更に、プラスチックゴミの排出抑制にも繋がることから、環境にやさしい資材です。

また、栽培する品目や栽培期間に合わせて、マルチ幅・色・分解期間の長短など幅広い選択肢があります。

②使用時の注意点

通常のポリマルチと比べてやや強度が落ちるため、展張時にマルチの張りすぎやマルチャーのローラーで強く押されると裂けてしまうことから、注意が必要です(写真1)。



写真1 ローラー跡の裂け

(2) 今後について

現在、管内では「さといも」、「小ギク」、「アスター」で栽培実証ほを設置しています。栽培期間中の生育及び収量や作業時間を調査し、導入時のコスト等を含めた経営収支についても検討していく予定です。

生分解性マルチの購入価格は、通常のポリマルチに比べ高価ではありますが、今後の調査において有用性が明らかになれば、普及拡大が期待されます。

新たな栽培体系の確立を目指し、持続可能で環境にやさしい産地として、消費者にも選んで貰えるような産地づくりを進めていきたいと考えています。

最後に、実証ほでのマルチ展張作業の動画を掲載しますので、右の2次元バーコードから読み取って、ご覧ください。



動画1 マルチ展張作業の様子
※動画をご覧いただけます

(担い手支援課園芸振興班)

農作業の安全対策について

～死亡事故ゼロを目指しましょう～

近年、全国の農作業死亡事故は270件発生しており、うち65歳以上の割合は85%を占めています。要因別事故発生状況を見ると、乗用型トラクターによる事故が81件(30.0%)と最も多く、農業機械作業に係る事故では以下、歩行型トラクター(9.6%)、農用運搬車(5.6%)、自脱型コンバイン(4.4%)と続きます。また熱中症による死亡事故は32人(11.9%)発生しており、梅雨明け後の7～8月に集中しています。

さらに、就業者10万人当たりの死亡事故者数は10.8人となっており、建設業5.2人に比べて非常に高い状況です。

県では関係機関の協力を得て、農作業事故の発生が多くなる春作業と秋作業の農作業安全運動を実施しています。次のトラクターやコンバイン事故の特徴とその対策、熱中症の予防法を参考のうえ、農作業による死亡事故ゼロを目指しましょう。

1 トラクター事故の特徴と対策

(1) 走行中の転倒・転落事故

直角カーブ、鋭角カーブ、坂道、狭い道幅、草むらで路肩・境界不鮮明な場所で発生が多いため、ブレーキペダルの連結ロックを確実にし、走行速度を抑えましょう。

(2) 作業機の取替・修理中の事故

作業機の着脱時の正しい手順を再確認しましょう。

(3) 乗降中の転落事故

車高の高い機械の乗り降りには後ろ向きとしましょう。



図1 令和4年度作業安全ステッカー

2 コンバイン事故の特徴と対策

(1) 走行中(圃場・道)の転落、横転事故

機械の大型化により死角が拡大しているため、走行前は周囲、走行中は進行方向を確認しながら、さらに補助者と連携した安全確保を心がけましょう。

(2) 整備中の事故

掃除などの整備中はカバー内の回転物の回転を確実に止めましょう。

(3) 「手こぎ」での巻き込まれ事故

ぴったりとした手袋を着用し、稲束から目を離さないようにしましょう。

3 熱中症の予防法

(1) 作業は気温の高い時間帯を外しましょう。

(2) のどが渇いていなくても20分おきに毎回コップ1～2杯以上を目安に、水分補給と涼しい日陰などで休憩を行いましょう。

(3) 屋外では帽子や吸汗速乾性素材の衣服の着用、屋内では送風機やスポットクーラーを設置するなど熱中症予防グッズを活用しましょう。

(4) 作業は2人以上で行うか、時間を決めた声かけに心がけましょう。

(5) 屋外およびハウス等の屋内で、人と2m以上の距離が確保できる場合はマスクを外しましょう。

(担い手支援課経営支援班)

栄えある受賞 おめでとうございます

～産地の更なる発展とブランド化に向けて～

令和4年2月以降に農業関係で表彰された皆様をご紹介します。長年各分野にわたるご功績が称えられました。今後も益々ご健康でご活躍されることをご期待申し上げます。

第81回中日農業賞【優秀賞】（令和4年4月）

砺波市 山本亮一氏（写真左、右は桃井 当センター所長）

平成18年に親元就農後、現在、柳瀬地区での認定農業者となっています。にんじん、青ねぎ、伏込みアスパラガス等の高収益作物を積極的に導入し、経営改善にも意欲的に取り組んでいます。この度、新しい経営理念を持って農業に従事し地域社会の発展に貢献している若手農業者として、表彰されました。



令和3年度北陸農政局農山漁村男女共同参画優良事例表彰（令和4年2月）

南砺市 坂井 晋・智子夫妻

平成15年に夫婦で家族経営協定を締結し、共同でログログファームを経営。夫婦で野菜苗プラス野菜栽培の体系を作り上げるとともに、ほうれんそうで有機JAS認証を取得しています。この度、男女共同参画の実現を目指した優良な取り組みとして、表彰されました。



令和3年度ワクワクとやま農林水産奨励賞（令和4年2月）

砺波市 宮崎雄介氏

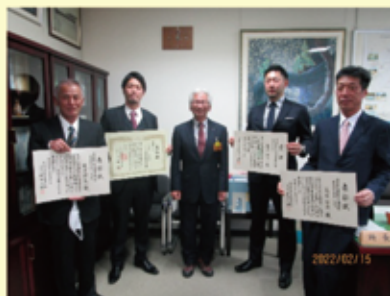
令和3年度富山県農業振興賞（令和4年2月）

砺波市 高崎幸靖氏（米部門生産者）

柴田博基氏（米部門種子生産者）

ミズキファーム株式会社（麦部門生産者）※

※全国麦作共励会県代表として、全国農業協同組合中央会会長賞も受賞されました。



左から：柴田博基氏、ミズキファーム(株)水木章善氏、水谷 前当センター所長、宮崎雄介氏、高崎幸靖氏

南砺市 農事組合法人北斗西（米部門集団）

百生 真氏（園芸部門生産者）

ふくの農産加工運営協議会（農産加工部門）

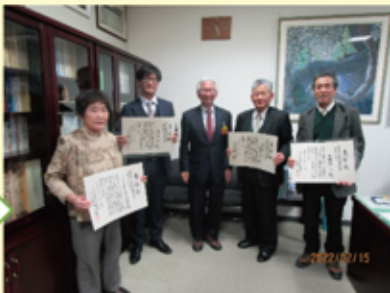
西村精志（指導者部門）

左から：

ふくの農産加工運営協議会 城宝一子氏

百生 真氏、水谷 前当センター所長、

（農）北斗西 西村重一氏、西村精志氏



令和3年度農業電化コンクール【富山県農業電化協会会長賞】

砺波市 埜村文雄氏（令和4年7月）

電化された農機具を活用した効率的な「水稻＋チューリップ球根＋冬期出荷アスパラガス」の複合経営に取り組まれています。この度、農業電化による効率的な経営や省エネルギー技術の向上・改善に対し、意欲的に取り組む生産者として、表彰されました。



「とやま農業未来カレッジ」研修生募集について

平成27年1月に開校した「とやま農業未来カレッジ」は、令和4年4月に第8期生として15人が入学し、就農に向け農作物の栽培技術や農業に関する様々な知識の習得に熱心に取り組んでいます。

当センター管内では、開校以来10人の卒業生が農業法人の従業員として就農し、7人が自営就農により農業経営を開始しています。

このたび、令和5年度（第9期生）の募集要項が決まりましたのでお知らせします。

募集概要

- 募集期間：令和4年7月4日（月）～11月4日（金）
- 募集定員：15名（最大20名程度）
- 応募資格：富山県での就農を希望し、1年間通学が可能であり、卒業時点で原則50歳未満の者
- 受講料：年間118,800円（予定）※他に教科書代、実習教材費、被服費等で4万円程度必要
- 選考：令和4年11月27日（日）筆記（作文800字程度）及び面接（1人につき15分程度）
- 結果発表：令和4年12月16日（金）

※一次募集で定員に満たなかった場合、二次募集を実施することがあります。

募集要項（応募書類）の入手方法

- ホームページからダウンロード URL <https://taff.or.jp/nou/college>
- 農林振興センター、砺波市、南砺市など県内の市町村、JAの就農相談窓口など
- 郵送を希望される方は、とやま農業未来カレッジにお問い合わせ下さい。（TEL 076-461-3180）

砺波農林振興センターの職員紹介

本年4月から新たな人員体制で業務を進めております。今後もよろしくお願いいたします。

砺波農林振興センターの職員紹介

		課	班	担当地域	職員
所長 桃井 計一 次長（事務） 木林 誠 次長（農業普及） 松本 浩二 32-8146 次長（農業土木） 加藤 誠 *太字は令和4年 4月転入者	3 階	担い手支援課 課長 川嶋 徹 32-8257	経営支援班 班長 熊野 貴章 32-8111	管内全域	早川 貢 林 民子
			園芸振興班 班長 向井 和正 32-8112		
		農業普及課 課長 田中 豊継 32-8284	砺波班 班長 村岡 裕一 32-8113	砺波市 南砺市 (JAとなみ野管内)	信里 匡昭 荒井 清完 山口 琢也 藤井 みずほ 齋藤 義宏
	企画振興課 課長（兼務） 松本 浩二 32-8130	南砺班 班長 古林 雅子 32-8114	南砺市 (JAなんと、 JA福光管内)	城岸 隆行 上野 香織 柴田 恭佑	
				管内全域	田中 義昭
*企画振興課については普及関係のみとしています *2階には、総務課、管理検査課、指導課、農村整備課、森林整備課がありますが、省略してあります。					

広域普及指導センター(富山市吉岡 1124-1) | 技術振興担当 076-429-5041 | 畜産指導担当 076-429-5043

発行 富山県砺波農林振興センター 〒939-1386 砺波市幸町1-7（砺波総合庁舎内）
 TEL（経営支援班）32-8111 （園芸振興班）32-8112 （砺波班）32-8113 （南砺班）32-8114
 FAX 32-8139
 ホームページアドレス <https://www.pref.toyama.jp/1633/sangyou/nourinsuisan/1633/index.html>