

Professional

発行 富山県高岡農林振興センター 高岡市赤祖父211 高岡総合庁舎2階 TEL:0766-26-8474 FAX:0766-26-8475

ホームページは **高岡農林振興センター** で検索！！

高岡市で全国農業コンクール全国大会が開催される！！



開会式(石井知事の挨拶)



ロビーでの特産物の販売



発表する清都和文さん



農林水産部長に受賞を報告する県内受賞者(左端が清都さん)

目次

■全国農業コンクール.....P1	■全国農業コンクール全国大会.....P6
■水田の雑草防除対策について.....P2	■「とやま農業未来カレッジ」の概要について.....P6
■園芸情報	■【シリーズ】とやまGAP(ギャップ)～第3回～
夏まき野菜の管理について.....P4	登録種苗の適切な使用と増殖.....P7
雨除けコンテナ栽培のぶどうが初結実(小矢部市	■【シリーズ】6次産業化事業体の紹介～第8回～
遠藤園芸).....P4	有限会社へちま産業(射水市).....P8
お盆用小ギクの収穫・出荷に向けて.....P5	■【シリーズ】新規就農者のご紹介～第9回～
■食品表示法の施行.....P5	さえきよういち
	佐伯洋一さん(高岡市).....P8

水田の雑草防除対策について

今年は5月上旬から平均気温が平年に比べてかなり高く、日射量も多く経過したことから、ノビエ等の雑草の生育が早くなりました。そのため、「除草剤を散布したが効かない!」、「雑草が残った。散布できる剤は何か?」といった相談が例年より多くありました。

そこで、「問題となった雑草とその特徴」、「効果的な中・後期除草剤の使い方」について紹介します。

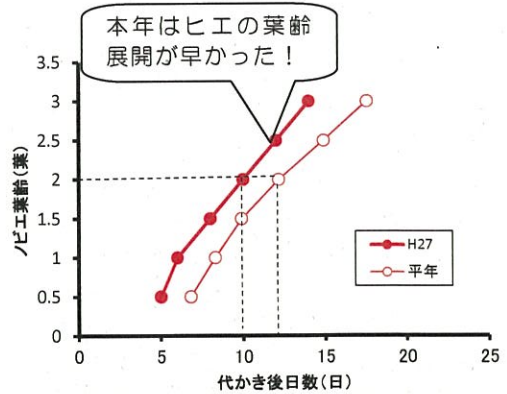


図1 移植栽培におけるヒエの葉齢展開 (農研)

※ 5月7日頃代かき、5月11日頃田植え

問題となった雑草とその特徴

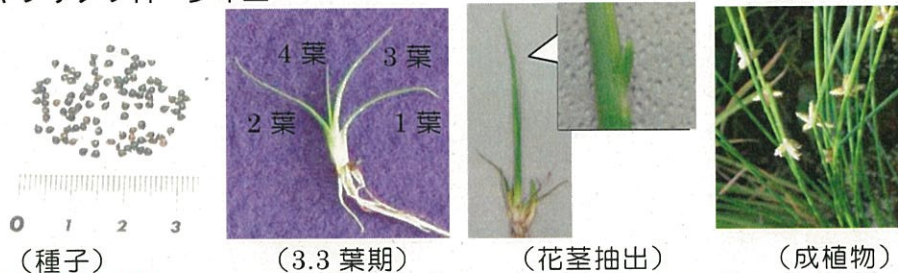
【ノビエ】イネ科 1年生



・水田で最も多いのは、タイヌビエで代かき後1週間前後で発生してきます。タイヌビエより大型のケイヌビエは田植後1週間程度で発生し始めます。

・効果の高い有効成分としては、土壌処理剤ではメフェナセットなど、茎葉処理剤ではシハロホップブチルなどがあります。

【ホタルイ】カヤツリグサ科 多年生



・水田では主に種子から発生し、線形状の葉が4~6枚展開した後に円柱状の花茎が抽出します。

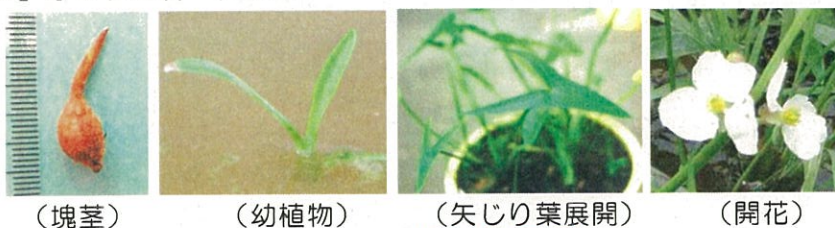
・種子は嫌気条件で発芽するため、代かき後の湛水状態で発生しやすくなります。

・種子の生産量が多く、その寿命が10年以上と長いので、水田に種子を落とさない事が大切です。

・気温が高い場合は、ヒエよりも葉令の展開が速くなり除草剤対応が遅れやすく、反対に気温が低い場合は発生がダラつくので、発生に応じた除草剤対応が必要になります。

・効果の高い有効成分として、ベンゾピシクロン、プロモブチド、ベンタゾンなどがあります。

【オモダカ】オモダカ科 多年生



・水田では主に秋に地下茎の先端にできる塊茎から出芽します。

・細長い線形葉(2~3葉)、ヘラ状葉(2葉)を経て、5葉目から矢じり葉が発生します。

- ・塊茎は0～30cmと土中深くに形成される為、発生がダラつくので適期に防除しにくい草です。
- ・乾田での生育が劣るので、中干しや間断かん水を徹底し、**秋起こしを実施することで塊茎を減少**できます。種子の**寿命は1年程度**と短いです。
- ・効果の高い成分として、SU剤、ベンタゾン、MCP、ピラゾール系などがあります。

【クサネム】 マメ科 1年生



(浮遊する幼植物)



(ほ場の高い所で定着)



(莢が着く)



(種子と玄米は大きさが近い)

- ・発芽した幼植物の状態を水面を浮遊しながら水深の浅いところや畦際に根を張って定着します。
- ・種子の大きさが玄米に近く選別できないので、残草した場合は種子が落ちる前に手取りし、焼却しましょう。
- ・効果の高い成分としては、SU剤、シメトリン、MCPB、ベンタゾンなどがあります。

効果的な中・後期除草剤の使い方

除草剤のラベルには適用雑草と使用時期が表示されています。せっかく除草剤を散布しても、適用雑草でない場合や草が大きくなりすぎて使用時期を過ぎている場合は効果が期待できません。

また、除草剤には、ノビエのみに効果が高い剤（シハロホップブチルなど）、広葉雑草のみに効果が高い剤（ベンタゾンナトリウム塩など）、じっくり枯らす剤（ペノキスラムなど）、白化して枯らす剤（ベンゾビシクロンなど）などがあるので特長をしっかりと把握して使用しましょう。

一発処理除草剤を散布する時は必ず湛水状態で行いますが、中・後期除草剤では湛水状態で散布する剤と落水して散布する剤があります。落水散布する水和剤や液剤は雑草を露出させて除草効果を高めましょう。

湛水状態で散布する剤は田面を露出させないようにしっかり入水してから散布します。散布後5日間は湛水状態を保つことで剤の効果が安定するので、その前に田面が露出してきた場合は静かに差し水をしましょう。

除草剤を効かせるためには、ほ場の条件を整えることも大切です。畔からの漏水を防止するためにしっかりと畔塗りを実施したり、丁寧な代かきでほ場の高低差の少ないほ場にしましょう。

表1 各水田雑草に対する中・後期剤の適応限界の目安 *メーカー資料等により作成しました

剤型	農薬の名称	散布時	ノビエ	ホタルイ	ウリカワ	ミズガヤツリ	オモダカ	クログワイ	クサネム
粒剤	サンパンチ1キロ粒剤	湛水	3葉期	4葉期	4葉期	4葉期	矢じり葉3葉期	草丈30cm	草丈20cm
	ザーベックスDX1キロ粒剤		3葉期	2葉期	2葉期	2葉期	2葉期未満	発生始期	草丈5cm
	マメットSM1キロ粒剤		3葉期	5葉期	6葉期	4葉期	5葉期	草丈10cm	本葉4葉
	フォローアップ1キロ粒剤		5葉期	5葉期	3葉期	4葉期	草丈30cm	草丈30cm	草丈5cm
	ワイドアタックD1キロ粒剤		5葉期	5葉期	3葉期	4葉期	矢じり葉抽出期	草丈30cm	草丈5cm
バサグラン粒剤		落水	-	花茎2～3本 草丈20cm	7～8葉期	増殖初期 草丈20cm	発生揃期 矢じり葉抽出前	草丈15cm	
水和剤	ワイドアタックSC		5葉期	花茎抽出始 (草丈8cm)	6葉期	6葉期	草丈30cm 矢じり葉抽出期	草丈20cm	草丈20cm
	液剤		バサグラン液剤	-	花茎2～3本 草丈20cm	7～8葉期	増殖初期 草丈20cm	増殖初期 矢じり葉3葉期	草丈30cm
クリンチャーバスME液剤			5葉期	花茎2～3本 草丈20cm	7～8葉期	増殖初期 草丈20cm	草丈15cm	草丈20cm	本葉展開期

* 上記の中後期剤は初期剤、一発処理除草剤の前処理剤と組み合わせて使用しましょう。

* マメットSM1キロ粒剤は、JA、支店により使用できないところがあります。

次年度対策

ほ場によってどんな雑草が残ったかを把握して次年度の除草剤を決定することが、低コストな栽培管理につながります。今年は何んな雑草が残ったのか記録しておきましょう。（農業普及課）

夏まき野菜の管理について

～にんじんの栽培管理～

- 栽培のポイント
- ①栽培適地で作付けする（雑草が多い圃場や、排水条件が悪い圃場では栽培しない。）
 - ②排水不良は、根腐れを助長するので、排水対策に努める。
 - ③播種後、水分不足により発芽率低下の恐れがあるので、灌水装置を設置し、灌水を行う。

1 除草 除草剤（プリグロックス等）を散布し、圃場の雑草を減らしておく。

2 耕起前の基肥施用及び薬剤散布

肥培管理

【10a 当たり施肥例】

基肥：完熟堆肥 2000kg 苦土石灰 150kg
果菜一発 60kg やさい硝加磷安 333 80kg
追肥（2～3葉期）： やさい硝加磷安 333 20kg

病虫害防除

下記の薬剤を播種前に土壤混和する。

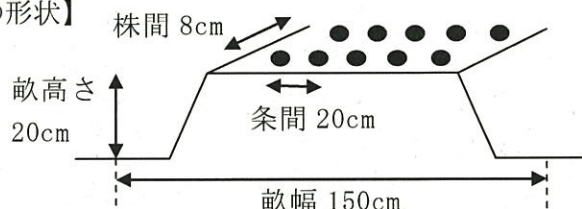
根腐病：リゾレックス粉剤 20～40kg/10a
ネキリムシ類：ダイアジノン粒剤 5 6kg/10a

3 畝立・播種 品種：7月下旬～8月上旬まき 向陽2号

8月中旬～下旬まき 彩誉（早まきには不向きな品種）

必要な種子量 10a 当たり 42,000 粒（畝幅 150cm×株間 8cm×5 条）

【畝の形状】



4 かん水 発芽率向上のため、播種から7日間は毎日または1日おきにかん水し、土壤表面がある程度湿った状態にする。

雨除けコンテナ栽培ブドウが初結実（小矢部市遠藤園芸）

①コンテナ栽培ブドウに取組んだきっかけ

切り花のバラを生産する遠藤園芸では経営の複合化を図るため、既存のハウス内で栽培できる品目を検討してきました。その結果、平成25年から高単価で直売が期待できるブドウのコンテナ栽培に取り組むこととしました。

②栽培の経過

平成25年12月は容積約80Lのコンテナに、大粒系高級品種の「藤稔」、「巨峰」、「シャインマスカット」等の7品種、26本を定植し、H26年12月にはさらにもう一棟のハウスでブドウを増やし、合計66本としました。2年目となる今年には初収穫を見込んでいます。

③コンテナ栽培ブドウについて

ブドウの枝葉が伸び出してくるのは水稲育苗箱の搬出後であるため、水稲育苗ハウスの遊休期間を活用できます。収穫時期はおおむね8月下旬～9月上旬なので、稲刈り作業との競合もほとんどありません。なお、栽培には自動かん水装置と、ハウス内にブドウの主枝や新梢を保持するワイヤーを張ること等が必要です。

（担い手支援課・園芸振興班）



順調に生育したブドウの苗木（H26.10撮影）



摘粒が終わったブドウの房（H27.6撮影）

お盆用小ギクの収穫・出荷に向けて ～主穀作経営体の取組みが拡大中～

1 管内の小ギク生産の状況と傾向

小ギクは県内で一番多く生産されている切花で、管内各市でも盛んに生産されています。

特に需要の多い8月の旧盆向けの作型は、主穀作との作業競合が比較的少ないこと等から、経営の複合化を進める主穀作営農組織への導入が進んでいます（管内に8組織：射水3、小矢部3、氷見2）。

これら組織の大半では、市場出荷（予め規格・量・単価を決めた契約的取引）と直売（併せて生産したアスターやケイトウ等と花束に加工）の両方を行っています。



2 本年産の生育状況と収穫・出荷のポイント

本年は定植以降、降水量は少なめ、気温は高めで推移し、7月上旬時点では、草丈と花芽分化の進展具合はいずれも概ね平年並みとなっています。収穫・出荷にあたっては、事前に十分準備し、①切り遅れないこと、②気温の低い早朝に収穫すること、③濡れていたらすぐ乾かすこと、④早く水揚げすること、⑤下葉や不要な側枝を除去すること、⑥なるべく気温の低い場所で作業し、状況に応じて出荷まで冷蔵庫で保管すること等に留意してください。

（担い手支援課 園芸振興班）

食品表示法の施行

食品表示法が平成27年4月1日に施行されました。食品表示基準による表示例と主な変更点は以下のとおりです。

名称	サンドイッチ
原材料名	パン（小麦を含む）、野菜（きゅうり、トマト）、マヨネーズ（卵を含む）、卵黄（卵を含む）、砂糖
添加物	乳化剤、イーストフード、ビタミンC、調味料（アミノ酸等）、酸化防止剤（ビタミンC）
内容量	3 個
消費期限	27. 7. 31 15時
保存方法	10℃以下
販売者	高岡食品株式会社 高岡市〇〇
製造者	富山製パン株式会社 富山市〇〇

★アレルギー表示ルールの変更

複合原材料に含まれるアレルギー物質、パン（小麦を含む）、マヨネーズ（卵を含む）の表示が必要

★原材料、添加物表示方法の変更

原材料と添加物を明確に区分するため、事項欄を設けるか、：、／、改行等で区切る
一部の複合原材料：分割表示可能

★製造所固有記号使用ルールの変更

製造所固有記号の使用が制限され、製造者固有記号を付すことで省略できた製造所等の所在地及び氏名または名称の表示が原則必要

栄養成分表示

1 包装当たり	
熱量	307 kcal
たんぱく質	5.6 g
脂質	17.4 g
炭水化物	32.0 g
食塩相当量	0.5 g

対象事業者：消費税納税事業者（課税売上高が1,000万円を超える）

※当分の間、中小企業基本法の小規模企業者（常時使用従業員数20人以下）の表示の省略を認める。

栄養成分表示の義務化

義務表示：熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム（食塩相当量）

（担い手支援課経営支援班）

全国農業コンクール全国大会

清都和文さん（高岡市）が農林水産大臣賞を受賞！！

7月8日（木）富山県高岡文化ホールにて、第64回全国農業コンクール全国大会が約800人参加のもと盛大に開催され、全国の審査を勝ち抜いた20経営体より事例発表がありました。

管内からは、高岡市の清都和文さんが「家族とともにチューリップ球根を中心とした大規模生産に取り組む」というテーマで発表されました。

チューリップ球根の輸入自由化により経営環境が厳しくなるなか、平成元年に経営継承し、機械化一貫体系により省力化と規模拡大を進めたことや、冬期のチューリップ切花生産を取り入れたことで経営の複合化が図られ、安定した収益と雇用の確保につながったことなどが紹介されました。

また、後継者として長女や長男も相次いで就農し、家族各々が担当部門を持ち、センスと能力を発揮できる体制になったことも紹介されました。

最終審査の結果、清都さんをはじめ10名の方が農林水産大臣賞を受賞されました。心よりお祝い申し上げます。今後益々のご活躍が期待されます。



表彰を受ける清都さん

「とやま農業未来カレッジ」の概要について

次代の農業・農村を担う多くの人材を育てるため、平成27年4月に「とやま農業未来カレッジ」が開校し、今年度は16名（うち高岡管内では5名）の方が日々意欲的に研修に取り組んでいます。

このカレッジでは、本県で生産されている水稻や野菜、果樹、花きの知識を学ぶ座学をはじめ、6月には管内の農業法人で1週間にわたり就農に必要な知識や技術を身につける実習が行われ、10月にも同様の実習が計画されています。就農に際しては、農地や機械・施設の確保、資金調達、収支計画などについてもカレッジ、農林振興センター、就農予定地の市町村等が連携を図りながら、相談に応じていきます。

平成28年度第2期生の募集スケジュールについては以下のとおりです。

○第二期入学生の募集等スケジュール

（受講期間：平成28年4月～平成29年3月）

- (1) 募集期間：平成27年8月24日～12月11日
- (2) 募集定員：15名(最大20名程度)
- (3) 応募資格：富山県内での就農を希望し、1年間通学可能で卒業時の年齢が45歳未満の者
- (4) 受講料：年額118,800円(予定)
※教科書代、実習教材費、被服費等は実費負担
- (5) 選考：平成28年1月17日(予定)
作文及び面接
- (6) 結果発表：平成28年1月29日(予定)



カレッジ講義風景



サテライトほ場実習風景

(担い手支援課 経営支援班)

【シリーズ】とやまGAP(ギャップ)～第3回～
登録種苗の適切な使用と増殖

優良な品種を使用することは、生産上極めて重要なポイントとなります。しかし、品種の多くは、育成者等の権利を保護するため、種苗法に基づく品種登録が行われていることが多く、勝手に増殖したり、他人に譲渡することはできません。今回は、種苗法で保護されている登録品種の取り扱いについて解説します。

<育成された品種の保護>・・・根拠法令「種苗法」他

○「保護される品種」とは？

農産物生産のために栽培される全ての植物（種子植物、しだ類、せんたい類、多細胞の藻類）と政令で指定されたきのこ（えのきたけ、エリンギ等）について、登録品種として認められた場合は、以下の表1にある品種の利用に関する育成者等の権利が25年間（樹木の場合30年間）保護されます。

表1 品種の利用（行為）の内容

1 種苗に係る行為	
	①生産：種苗を生産すること、②調整：洗浄、薬剤処理、コーティング等を行うこと ③譲渡の申し出：カタログ掲載等で注文を受けられるようにすること、④譲渡：販売や配布、⑤輸出：外国に送り出すこと、⑥輸入：外国から搬入すること、⑦保管：①～⑥のための保管
2 収穫物に係る行為	
	収穫物に対する上記1の行為（②調整を除く）と、「貸渡しの申し出」、「貸渡」
3 加工品にかかる行為	
	①小豆（水煮及びあん）、②いぐさ（ござ）、③稲（米飯）、④茶（葉・茎を製茶化したもの）については、上記2の行為に権利が及び。※平成21年4月1日法改正

○保護された品種を利用するには？

登録品種の育成者等に種苗の販売や増殖の権利が保護されているため、その他の農業者（農業者個人と農業法人）がその品種を利用するためには、権利を持つ育成者等との契約を結び使用の許諾を得る必要があります（※但し、農業者による基本的な栽培・出荷については、利用の許諾の例外となっており、例えば、小売店等で正規に購入した登録品種の種苗を用いて作付けや収穫物を出荷することは認められています）。

○種苗の自家増殖はどうなる？

一方、自家増殖とは、農業者が正規に購入した登録品種を用いて収穫物を得、その収穫物を自己の農業経営においてさらに種苗として用いることです。

農業者の自家増殖については、利用の許諾と同様、原則として育成者の権利が及びませんが、①自家増殖を制限する契約を結んだ場合、②省令で定める栄養繁殖性植物（球根、芋、挿し木等で増殖するもの）の一部の増殖には育成者の許諾が必要となります。

表2 登録品種の自家増殖に関するGAP（良い）例とBAP（悪い）例

GAP（法令で認められる自家増殖例）	BAP（法令で認められない自家増殖例）
・許諾種苗からの収穫物を次期作の種苗として使用し、生産した収穫物を出荷（契約内容により、許諾が必要な場合有）	・切り花用で購入した球根で自家用種苗を増殖した（※下注）

※球根増殖用の球根ではなく、「切り花」用という目的外の流用にあたるため。

（担い手支援課・園芸振興班）

【シリーズ】 6次産業化事業体の紹介 ～第8回～
有限会社へちま産業(射水市)
 ～副産物から「へちま茶」商品化～

射水市大島地区では、地域特産物として「へちま」が30年以上前から生産され、へちまの繊維やへちま水を加工し、たわしや化粧水などに製品化されています。

しかし、副産物であるへちまの葉や茎については、これまで廃棄していたことから、その有効利用が求められていました。

こうした中、射水市の有限会社へちま産業(代表取締役瀧田秀成さん)では、老化防止や成人病に効果があるとされているサポニンの含有量に着目し、平成26年度には、県の6次産業化モデル育成事業を活用し、新たに「へちま茶」の商品開発に取り組まれました。

5月にへちまの苗を定植し7～8月には葉部を、8～10月には果実部をそれぞれ収穫し、選別、乾燥、粉碎、袋詰めなどによる製造工程を経て新商品の開発に至りました。



へちま畑の風景(8月)



へちまの収穫風景(10月)



商品パッケージ

商品は、昨年10月に開催された越中食の王国フェスタや東京の大手百貨店など県内外の物産展で販売されたほか、地元特別養護老人ホームのデイサービスでも試飲会が行われ、「クセのない飲みやすい味色が緑茶のよう」、「きれいで親しみやすい」などの感想が寄せられました。

今年度は引き続き、へちま茶の試飲会を地域の老人ホームやケアハウスで開催したり、県内外で開催される物産展に出展し、新商品のPRを行うこととしています。

(担い手支援課 経営支援班)

【シリーズ】 新規就農者の紹介 ～第9回～
佐伯 洋一さん(高岡市)



水稲の防除作業に励む佐伯さん

高岡市福岡町に在住する佐伯洋一さん(42歳)は、平成25年に会社を退職後、自家で約2年間水稲や大豆の栽培管理技術を学び、平成27年1月に父重則さんから経営委譲を受け、新規に就農されました。

今年度は、コシヒカリを中心に水稲16ha、大豆(エンレイ)6ha、その他作業受託1haに加え、今秋より新たに大麦を2ha作付する予定です。

幼いころから父が一生懸命農作業に励む姿を見て育ち、大人になってサラリーマンとして働きながらも、地域の担い手がないことや耕作が困難になった農地を目の当たりにし、将来の地域農業に不安を抱くようになりました。こうした折、家族の温かい後押しもあり、就農を決意することとなりました。現在は、消費者のニーズに応じた高品質な米や大豆生産に向けて、水管理や畦畔除草、病害虫防除などきめ細かい管理と丁寧な作業に日々心掛けています。

春には、省力化と今後の規模拡大を目的として高性能トラクタを導入しました。

「これからも、地元福岡町農業の担い手として頑張るぞ!!」と、意欲的に農作業に励んでおられます。今後益々の活躍が期待されます。

(担い手支援課 経営支援班)