

特 集

令和3年度植物防疫事業の推進

兵庫県農業改良課環境創造型農業推進班 2

<農業改良課情報>

兵庫県農業改良課からのお知らせ 4

<試験研究情報>

令和3年度病害虫関係試験研究の取り組み

虫害および農薬編 5

病害編 6

<県植防情報>

第61回通常総会 7

新農薬等展示ほ74件の設置が決定 12

<連載>

「植物防疫基礎講座」 — 野菜のふしぎ — (第17話 キュウリの不思議)
永井 耕介 13

— 田畑の草くさ —

高三郎 (タカサブロウ)

キク科タカサブロウ属の一年草。水田雑草として日本各地でみられ、溝や湿地、湿気の多い畑などでも普通に見られる。高さ30cmから60cm、夏に直径1cmほどの舌状花と筒状花の白い花をつける。

日本在来とも史前帰化とも。古(いにしえ)から田の中や湿地で目についたはずだが、この地味な白い花は万葉人や平安貴族に取り上げられることはなかった。

古人(いにしえびと)に取り上げられることはなかったが、平成になって、草木詠の多い永田和宏によってこんな風に詠われた。

たかさぶろうの花教えてくれぬ たかさぶろうの花はどうしても覚えられない (永田和宏『饗庭』)

どうしても覚えられない「たかさぶろう」の花を教えてくれないのは妻で歌人である河野裕子。その裕子の歌。

あなたには何から話さうタカサブラウ 月が出るにはまだ少しある (河野裕子『葦舟』)

「あなた」は夫である和宏氏。陽が沈みかけてうす暗くなってきた中に浮かぶ灰白い「タカサブラウ」の花を思いながら、裕子は「あなた」に何を話そうとしていたのだろうか。

自作自注に「この植物の名や男の子のような雰囲気魅かれる」とあるが、この地味な花を「高三郎」と名付けたのは誰なのだろう。

その裕子の歌への返歌。

もういちど高三郎を教えてよ ありふれた見分けのつかない高三郎を (永田和宏『夏・二〇一〇』)

(健)

令和3年度植物防疫事業の推進

本県では、①農業生産の安定 ②県民等の食と農を通じた安全の確保を目的として、「病害虫発生予察管理事業」「農薬安全対策事業」を柱とした植物防疫事業を推進しています。

安全で良品質な農産物の安定的な生産・供給、環境と調和した農業の実践を図るため、発生予察情報の提供や環境負荷が小さく効率的な病害虫防除対策を推進するとともに、農薬取締法など関係法令の周知を図り、農薬の適正かつ安全な使用の指導・取締を行います。

《事業の主な内容》

1 病害虫発生予察管理事業

稲・麦・大豆をはじめ、主要な農作物の病害虫の発生状況を調査し、発生時期、発生量を予測して、効率的な防除に役立てるための予察情報を提供するとともに、より適正な防除のため、農作物病害虫・雑草防除指導指針(兵庫県農薬情報システム)

(<http://www.nouyaku-sys.com/noyaku/user/top/hyogo>)

携帯からもアクセス可能

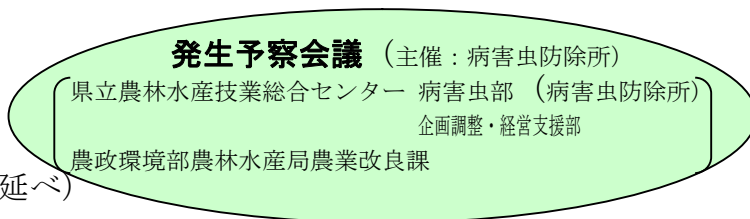
をWEB上で公開しています。

また、化学合成農薬のみに依存した病害虫防除から総合的病害虫・雑草管理(I P M)を進めるため、生物的防除(天敵等)、物理的防除(黄色蛍光灯利用等)及び耕種的防除(作期の調整等)を組み合わせた総合防除技術を確立し、環境にも配慮した安全かつ効果的な病害虫防除を推進します。

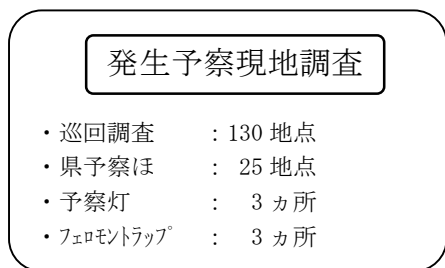


【病害虫発生予察】

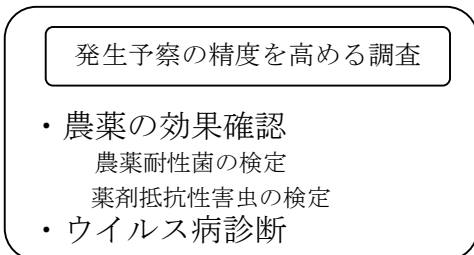
- ・対象作物数-----20作物
- ・対象病害虫数-----249病害虫(延べ)



病害虫発生予察フローチャート



病害虫防除員による調査(50名)



的確な発生予察情報の提供
(予報、注意報、警報、特殊報)

農業協同組合等農業団体 農林(水産)振興事務所
市町 農業改良普及センター
農林水産省・他府県等 病害虫防除員
報道機関

適切な防除の実施

〈令和2年度予察情報発表実績〉

予報	警報	注意報	特殊報
8回	9/16 トビイロ ウンカ	5/28 果樹カメムシ類	7/14 アリス黄斑 ウイルス
		8/7 ハイマダラメイガ	
		8/27 トビイロウンカ	11/4 タバコミハムシ
		9/16 ハスモンヨトウ、シロイチモンジヨトウ	

2 農薬安全対策事業

農薬の安全かつ適正な使用の徹底を図るため、講習会・研修会の開催や農薬管理指導士の認定、無登録農薬の使用禁止、ポジティブリスト制度や短期暴露評価制度の周知などにより、より一層の農薬使用基準の遵守を推進します。

また、農薬販売者・防除業者・ゴルフ場等への指導・取締を実施します。

事業名等	事業内容	主な実施地区 または対象等
農薬安全 使用対策	(1) 農薬安全使用技術講習会の開催 (対象：販売業者・市町・J A・農薬使用者等)	神戸市・姫路市・ 加東市
	(2) 産地・生産部会等での農薬安全使用講習指導	県内全域
農薬指導 取締対策	(1) 農薬販売業者等立入指導取締(立入検査約200件)	販売業者数 2,640 販売所 防除業者数 1,173 事業者
	(2) ゴルフ場立入指導(立入検査約30件)	ゴルフ場数 153カ所
	(3) 農薬管理指導士認定研修 認定状況 1,705人(R3.3.31現在)	県内全域

【兵庫県農薬危害防止運動について】

兵庫県では農薬による事故防止等を目的に、農政環境部及び健康福祉部などの緊密な連携のもと「兵庫県農薬危害防止運動」を実施し、農薬使用において遵守すべき事項の周知徹底と農薬の取扱いについての指導を実施します。

実施期間：6月1日～8月31日（6月1日～7月31日は重点月間）

(1) 広報活動による啓発宣伝（右図）

ポスター等を活用した広報活動により普及啓発

(2) 医療機関との連携

ア 事故者の処置体制

「農薬中毒の症状と治療法」等の資料によって
応急措置等について周知徹底しています。

イ 事故の把握

健康福祉事務所、医療機関などが連携を密にし、
事故状況の把握に努めています。

(3) 農薬の取扱いについての指導

農薬販売業者、防除業者・ゴルフ場関係者・生産者
等農薬使用者に対して、関係法令等の遵守徹底を図
るとともに、販売、保管管理、使用状況等进行检查し、
違法行為が発見された場合は、改善措置を講じます。



令和3年度農薬危害防止運動ポスター

(兵庫県農業改良課環境創造型農業推進班)

〈農業改良課情報〉

兵庫県農業改良課からのお知らせ

～令和3年度農薬安全使用技術講習会の開催について～

兵庫県では、毎年6～7月を農薬危害防止運動重点月間と定め、6月末から7月上旬にかけて「農薬安全使用技術講習会」を県内3箇所で開催してきました。

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、令和4年の1月から2月にかけての開催を予定しています。

農薬は、農作物等の安定生産、品質確保及び農業振興を図るうえで重要な役割を果たしていますが、使用方法を誤ると、効果が得られないばかりか、人畜、農産物や水域の生活環境動植物等に被害を及ぼすおそれがあります。

このため、講習会では農薬による事故の未然防止や農薬の適正かつ安全な使用の啓発を行っています。

※この講習会は、兵庫県農薬管理指導士（認定期間3年）の更新研修も兼ねています。

※令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から更新対象者のみ書面開催。



令和元年度農薬安全使用技術講習会の様子（左図：加東市、右図：神戸市）

1 令和3年度農薬安全使用技術講習会の情報について

講習会の日時等が決まりましたら、県のホームページにて開催のお知らせをします。

兵庫県HP

https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk09/af07_000000061.html

※農薬管理指導士更新研修の対象者には文書を自宅に送付してお知らせします。

（10月頃を予定）

2 参加方法

講習会への参加を希望される場合は、上記の県ホームページに講習会開催のお知らせが掲載されて以降、講習会当日までに農業改良課(078-362-9206)までお問い合わせください（事前申し込みがない場合は、会場の都合で参加をお断りすることがございます）。

令和3年度病害虫関係試験研究の取り組み

－ 虫害および農薬編 －

令和3年度の主な研究内容を下記のとおり紹介します。

1. UV反射シートによるアザミウマ・コナジラミ類防除技術の評価 (R2～3)

UV反射特性を持つ防草シート資材（以下、UV反射シート）は、飛行かく乱作用による害虫侵入防止効果のほか作物の生育改善効果も期待されている。今後、施設内での利用・普及が予想されることから、利用実態に即した条件での害虫に対する防除効果の評価を行う必要がある。

UV反射シートを施設内で利用した場合の害虫防除効果のメカニズムは明らかにされていないが、仮設としては行動異常による密度抑制効果が考えられる。本課題においては、このメカニズムを明らかにするとともに、これまで確立した他の視覚的防除資材との組み合わせによる減農薬栽培を実証する。

2. メッシュ農業気象データを用いた害虫発生予測手法の開発 (R2～3)

近年、栽培体系の多様化や局地的な異常気象により、これまでのアメダスデータを利用した害虫発生予測では、的確な予測が困難になってきている。より詳細な気象データが得られるメッシュ農業気象データシステムを利用することで、害虫の発生予測の精度が高まることが期待できる。そこで、令和元、2年度に多発生した果樹カメムシ類の発生予測手法と、暖冬後に被害が多発したスクミリンゴガイの越冬可否についての判定手法を開発する。

3. 生産現場で利用しやすい環境利用型農薬残留低減化技術の開発 (R2～4)

浸透移行性の大きい殺虫剤は、散布により植物体全体に成分が浸透移行するため、生産現場で広く利用されているが、ひょうご安心ブランドの認証基準（国基準の1/10）を超える事例がみられており、リスクを下げる技術の開発が求められている。今年度は①散布剤および粒剤を処理した場合の季節による農薬の残留実態の把握、②光制御による散布剤の農薬低減化技術の開発に取り組む。

4. 新規害虫「ビワキジラミ」の防除対策 (H31～R3)

ビワキジラミは新規害虫のため、生態も不明な点が多い。登録薬剤はあるが直接虫体にかからないと効果が低い事例もあり、防除法の早急な確立が必要である。淡路特産であるビワの産地を維持させるため、産地の栽培実態に合わせた効果的な防除法を構築する。今年度は、発生調査を継続し、本種の発生程度を把握するとともに、これまでの成果を組み入れたビワキジラミ防除体系を、現地ビワ園にて実証する。

5. IYSV感染拡大防止に向けたネギアザミウマの総合防除体系の確立 (R3～5)

令和2年春に県内で初確認されたIYSV（アイリス黄斑ウイルス）による各種病害について、タマネギ産地（淡路地域）、ユリ産地（神戸地域）をモデルとして、媒介虫であるネギアザミウマおよびIYSVの発生実態を明らかにしつつ、物理的防除を組み合わせた総合防除体系を構築する。今年度は、各産地における発生実態の把握を行うとともに、薬剤感受性の把握および極早生タマネギにおける赤色防虫ネットの侵入防止・分散防止効果について検証する。

6. 複数農薬処理におけるFT-IRによる簡易判別技術の開発 (R3～5)

安心・安全に対する消費者ニーズに応えるため、産地や生産者団体から迅速かつ低コストで農薬の残留を判別する技術が求められている。先の研究ではFT-IR（フーリエ変換式赤外分光光度計）を用いて水溶解度が低～中程度の農薬を簡易分析できることが明らかになった。本技術を生産現場で活用するためには同時に多成分の農薬を測定できるよう技術を改良する必要がある。そこで、まず今年度は生産現場で使用する農薬等のスペクトルデータの集積を行う。

（兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター

病害虫部 八瀬・田中・本田・柳澤・富原）

令和3年度病害虫関係試験研究の取り組み

-病害編-

令和3年度の主な研究内容を下記のとおり紹介します。

1. タマネギべと病の一次伝染源を中心とした防除体系の確立 (R2~4)

平成28年産の本県特産タマネギにおいてべと病が発生し大きな問題となったことから、関係機関が一体となって防除対策に取り組んできた。その結果、45日間以上の湛水による一次伝染源の低減、新規農薬を含む体系防除による二次伝染源抑制等一定の成果が得られている。しかし、現状の対策は罹病株の抜き取りと薬剤防除の徹底であり両者とも発病してからの対策である。発病の起点となる一次伝染源対策は、圃場の湛水処理のみであり、より効果的な防除対策が望まれている。そこで、タマネギべと病の蔓延の起点となる一次伝染源を抑制するための資材・農薬の試験を行う。

2. タマネギ細菌性病害の優占種の解明と有効薬剤の探索 (R3~5)

タマネギ生産において、近年、立毛中並びに収穫・貯蔵中に細菌性病害（腐敗病・軟腐病）による腐敗が増加傾向にある。タマネギ細菌性病害は他の病害と異なり、数種類の病原菌が関与していることが知られているが、貯蔵腐敗については不明な点が多いため、生育ステージごとの優占種を明らかにする。また、併せて農薬に頼らない耕種的な防除法について検討する。

3. 稲こうじ病を抑制する転炉スラグの最適施用条件決定手法の開発 (R2~3)

稲こうじ病の主な防除対策は薬剤であるが、天候不順が続く年には防除効果が得られにくい。そこで、稲こうじ病に対する薬剤散布以外の耕種防除技術として、転炉スラグ施用法の開発を図り、実用化を進めている。しかし、稲こうじ病に対する転炉スラグの抑制機構は不明であり、最適な資材や施用方法を選択できているのか明らかではない。

そこで、より効果の高い資材や施用方法の開発につなげるため、R2に明らかになった被害軽減のメカニズムに関する知見を基にその抑制機構の解明を進める。

4. レタスビックベイン病の被害軽減のための前作物の検索と処理方法の検討 (H31~R3)

レタスビックベイン病の多発圃場の対策として、輪作や緑肥による被害軽減技術の確立を目指す。

淡路地域のレタス栽培では、前作に、水稻（青刈りイネ、調整水田を含む）、ソルゴー、カラシナなどが作付けされている。カラシナは、栽培後、土壌にすき込むとビックベイン病を引き起こすウイルス濃度の低減に効果があると明らかになっているが、その他の緑肥等では、ウイルス濃度に与える影響は確認されていない。昨年度、室内試験及び圃場試験の結果から、効果が見られた緑肥を用いて、圃場試験を行う。

5. イネばか苗病の防除技術の再構築 (H31~R3)

イネばか苗病は、1990年代以降、新規種子消毒剤（DMI剤）の導入により、発生が抑えられてきた。しかし、近年発生が問題となってきており、種子を介した伝染を食い止め、健全な種子生産のための技術確立が求められている。

今年度は、引き続き県内に発生するイネばか苗病菌の菌株の収集とその薬剤感受性の確認、温湯種子消毒や化学農薬消毒などの各種種子消毒法の組み合わせ効果を検証するとともに、稲の登録農薬によるばか苗病の保菌低減の可能性、本田防除剤として効果の検討を行う。

(兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター

病害虫部 松本・岩本・内橋・川口)

上程の6議案を可決承認
—第61回通常総会—

兵庫県植物防疫協会では、7月30日に神戸市の兵庫県農業共済会館において第61回通常総会を開催いたしました。

総会に提出された(1)令和2年度事業報告並びに収支決算、(2)令和3年度事業計画並びに収支予算、(3)令和3年度会費賦課、(4)兵庫県植物防疫協会会則の一部改正、(5)役員補欠選任、(6)顧問の選任、以上6議案はすべて原案どおり承認されました。

令和3年度事業計画並びに収支予算は、次のとおりです。

I 事業計画

1 受託試験事業関係

(1) 無人ヘリコプター利用試験

地域において発生し問題となっている水稻の病害虫等の効率的な空中散布による防除対策を確立するため、(一社)農林水産航空協会から委託のあった試験を実施する。

ただし、本年度は兵庫県に委託試験の実施依頼がなかった。なお、今後はドローン散布試験の導入に向けた検討を行う。

(2) 新農薬等展示ほ試験

登録農薬の普及推進並びに防除技術の向上を図るとともに、兵庫県における防除指導指針等の参考に供するため、(公財)日本植物調節剤研究協会及び賛助会員から申し込みのあった新農薬等の展示ほを県下各地に設置し、県関係機関の協力により効果試験を行う。

検 討 会 等	開 催 月 日	開 催 場 所	参集人員
新農薬展示ほ設置打合せ	R 3 年 4 月 16 日	兵庫県農業共済会館	4 4 名
新農薬展示ほ現地調査*	R 3 年 7 月中旬	加西普及センター管内	2 5 名
新農薬展示ほ調査成績中間検討会	R 3 年 11 月中旬	兵庫県農業共済会館	5 5 名
新農薬展示ほ調査成績検討会	R 4 年 3 月上旬	兵庫県農業共済会館	5 5 名

*展示ほ現地調査は新型コロナウイルスの感染拡大防止のため中止

(3) 新農薬実用化試験

新規開発農薬の登録に必要な薬効、薬害及び作物残留試料調製試験並びに除草剤・生育調節剤の適応性判定の試験と県内における適応性等の検討のため、(一社)日本植物防疫協会及び(公財)日本植物調節剤研究協会からの委託試験を県関係機関の協力を得て実施する。

2 一般事業関係

(1) 植物防疫に関する研修

ア 農薬管理指導士認定研修会

農薬の適正かつ安全な使用を推進するための認定制度に基づき、兵庫県が開催する農薬管理指導士認定研修会の開催に協力する。

(ア) 時 期 令和3年12月上旬の2日間

- (イ) 場 所 神戸市
- (ウ) 受講見込 100名

イ 農業管理指導士認定更新研修会

兵庫県が開催する農業安全使用技術講習会の開催とアの認定制度に基づく管理指導士の3年更新に伴う認定更新業務に協力する。

- (ア) 時 期 令和4年1月～2月
- (イ) 場 所 県民会館他2会場
- (ウ) 更新対象者等 650名

(2) 植物防疫推進表彰

病害虫発生予察、防除対策及び農業安全使用など植物防疫の推進において、優れた功績のあった団体及び個人を表彰する。

- (ア) 予備審査会 令和3年9月
- (イ) 現地調査 令和3年10月～12月
- (ウ) 審査会 現地調査日と同日
- (エ) 表彰式 令和4年3月上旬

(3) 植物防疫に関する広報活動

ア 兵庫県植物防疫情報

本県における植物防疫に係る情報を「兵庫県植物防疫情報」として年4回発行する。

- (ア) 発行時期 令和3年6月、9月、12月、令和4年3月
- (イ) 配布先 会員及び県関係機関（電子メールで配信）

イ 農作物病害虫・雑草防除指導指針

農業の適正・安全使用を図るため、兵庫県が「農作物病害虫・雑草防除指導指針」をホームページ上で公開している。協会はこの情報収集に協力する。

II 令和3年度収支予算書

I 収入の部

単位：千円

科 目	予算額	科 目	予算額	科目	予算額
1 会費収入	2,610	2 事業収入	20,776	4 雑収入	11
正会員会費収入	1,600	研修事業収入	216	受取利息収入	1
賛助会員会費収入	1,010	共同印刷収入	9	雑収入	10
		無人へ受託収入	1		
		展示ほ受託収入	3,256	当期収入合計	23,684
		委託試験受託収入	17,294	前期繰越収支差額	11,707
		3 補助金等収入	287		
		団体補助金収入	287		
				収入合計	35,391

II 支出の部

単位：千円

科 目	予算額	科 目	予算額	科目	予算額
1 事業費支出	21,518	2 管理費支出	5,425	3 固定資産取得支出	1
給料手当支出	4,593	給料手当支出	2,720	什器備品購入支出	1
会議費支出	180	会議費支出	225		
旅費交通費支出	448	旅費交通費支出	150	4 業務引当金支出	1
通信運搬費支出	48	通信運搬費支出	245	業務引当金繰入支出	1
備用品費支出	862	備用品費支出	86		
修繕費支出	1	修繕費支出	1	5 予備費支出	8,446
印刷製本費支出	80	印刷製本費支出	31	予備費支出	8,446
賃借料支出	3,546	光熱水料費支出	186		
委託費支出	11,675	賃借料支出	585		
雑支出	85	保険料支出	42		
		諸謝金支出	220		
		租税公課支出	805		
		負担金支出	110		
		雑支出	19		
				当期支出合計	35,391

兵庫県植物防疫協会役員等名簿

令和3年7月2日現在

【役員】

役職等名	氏名	所	属
会長理事	吉本知之	兵庫県農業共済組合	組合長理事
副会長理事	澤本辰夫	兵庫県農業協同組合中央会	代表理事会長
理事	桜井裕士	全国農業協同組合連合会兵庫県本部	県本部長
〃	水野光雄	兵庫県信用農業協同組合連合会	常務理事
監事	藤本和弘	公益社団法人 ひょうご農林機構	会長兼農業会議会長
〃	水田明美	兵庫県農薬卸商協同組合	理事長
運営委員	河野光裕	兵庫県農業共済組合	参事
〃	小前猛	兵庫県農業協同組合中央会	営農支援部長
〃	金治幸博	全国農業協同組合連合会兵庫県本部	県副本部長
〃	藤田泰範	兵庫県信用農業協同組合連合会	総務部長
〃	福島清孝	公益社団法人 ひょうご農林機構	農業会議 事務局長
〃	松本功	兵庫県農薬卸商協同組合	専務理事

【顧問・参与】

役職等名	氏名	所	属
顧問	堀川道信	兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課長	
〃	前川和正	兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター所長	
参与	深山貴世	兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課環境創造型農業推進主幹(植物防疫担当)	
〃	時里文崇	兵庫県立農林水産技術総合センター次長兼企画調整・経営支援部長	
〃	松浦克彦	兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター農産園芸部長	
〃	神頭武嗣	兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター病害虫部長兼病害虫防除所長	

【職員】

役職等名	氏名	所	属
技術顧問	永井耕介	兵庫県植物防疫協会	
技術相談役	河野哲	〃	
〃	相野公孝	〃	
試験調査員	長田靖之	〃	
〃	中西敬司	〃	
〃	上谷安正	〃	
〃	松本功	〃	
事務局長	柳瀬宏	兵庫県農業共済組合	事業部長
事務局次長	林道義	兵庫県農業共済組合	事業部農産課長
事務局次長	本岡昭彦	兵庫県農業共済組合	事業部農産課
事務局書記	保谷なおこ	兵庫県農業共済組合	事業部

※下線部は新任者

兵庫県植物防疫協会賛助会員名簿

アグロ・カネショウ(株)	クミアイ化学工業(株)	日本農薬(株)
アリストライフサイエンス(株)	サンケイ化学(株)	バイエルクロップサイエンス(株)
石原バイオサイエンス(株)	信越化学工業(株)	BASFジャパン(株)
出光興産(株)	シンジェンタジャパン(株)	北興化学工業(株)
井上石灰工業(株)	住友化学(株)	丸和バイオケミカル(株)
(株)エス・ディー・エスバイオテック	ダウ・アグロサイエンス日本(株)	三井化学アグロ(株)
OATアグリオ(株)	日産化学(株)	Meiji Seikaファルマ(株)
科研製薬(株)	日本化薬(株)	米澤化学(株)
協友アグリ(株)	日本曹達(株)	エフエムシー・ケミカルズ(株)
		(一社) 日本植物防疫協会

兵庫県植物防疫関係者について（令和3年4月1日現在）

このたびの定期人事異動により植物防疫関係者は次のとおりとなりました。
今後ともよろしくお願いいたします。

1 兵庫県農業改良普及センター植物防疫担当者

神戸武田佐保子	豊岡玉置幹
阪神池田隆直	新温泉今井貴浩
加古川今西久美子	朝来脇舛真穂
加西小倉優樹	丹波野喜亮祐
姫路藤原直文	南淡路奥田竜太
光都村田隆司	北淡路岩橋祐太
龍野松原翔	

2 兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課環境創造型農業推進班

主幹 深山貴世
職員 高原 漠

3 兵庫県立農林水産技術総合センター企画調整・経営支援部

専門技術員 松井孝之
" 田中得久

4 兵庫県植物防疫協会

技術顧問 永井耕介
事務局長 柳瀬 宏
事務局次長 林 道義
事務局次長 本岡昭彦
事務局書記 保谷 なおこ

新農薬等展示ほ 74 件の設置が決定 — 展示件数は前年に比べ 16 件増加 —

令和3年4月16日（金）に、神戸市の農業共済会館において、県農業改良課、県立農林水産技術総合センター、農業改良普及センターおよび正会員であるJA全農兵庫、県農薬卸商組合、県植防賛助会員に参集いただき、「令和3年度新農薬等展示ほ設置打合せ会」を開催しました。

新農薬等展示ほの設置は、優良農薬等の普及推進並びに防除技術の普及を図るとともに、兵庫県における防除指導指針等の参考データとして役立っています。

本年度は、除草剤関係の展示ほが昨年の29件に対して、25件で4件減少しました。殺虫剤関係は、昨年の19件に対して31件と12件増加しました。殺菌剤関係は、昨年の2件に対して7件と5件増加しました。混合剤関係は、昨年の2件に対して11件と9件増加しました。さらに、今年度はその他の品質向上剤1件が加わり、全体では前年度より16件増加し、合計で74件の展示ほ設置件数となりました。（このほか、2年度未了分が1件）

なお、今年度の展示ほ現地調査(除草剤関係)は新型コロナウイルスの感染拡大防止のため中止になりました。

令和3年度 新農薬等展示ほ設置状況

	除草剤	殺虫剤	殺菌剤	混合剤	合計		除草剤	殺虫剤	殺菌剤	混合剤	合計
神戸		4			4	新温泉		1			1
阪神	1	1		1	3	朝来	3	4	2		9
加古川	1	2	1		4	丹波	1	2		1	4*
加西	6	5	3	3	17	南淡路		4			4
姫路	1				1	北淡路	1	1			2
光都	1			3	4	兵植防	8	3	1	1	13
龍野	1	3		2	6						
豊岡		1			1	合計	24	31	7	11	73*

*その他に品質向上剤が1剤



野菜のふしぎ



—第17話 キュウリの不思議—

農学博士 永井耕介

「キュウリ（胡瓜）」はサラダや漬け物には欠かせない野菜です。今日の日本では花が咲いて7～10日の未熟な実を食べていますが、以前は「黄瓜」と書かれていたように黄色く熟したキュウリを食していたようです。欧米では今でもピクルス等には熟したキュウリが使われています。

キュウリにはビタミンC、βカロテン、カリウム等が含まれています。ビタミンCは皮膚や粘膜の健康を維持するのを助けるとともに抗酸化作用等があります。また、βカロテンには抗発がん作用や体の免疫を活発にする作用等があります。さらに、カリウムにはナトリウム（塩分）を排出する働きがあり、高血圧を抑える効果があります。その上、カリウムには利尿作用もあるので、体内の水分量を調節し、むくみの解消効果も期待できます。

とは言うもののキュウリの持ち味はなんと言っても歯切れです。キュウリは世界中で約500品種が栽培されています。白イボ系と黒イボ系に大別できますが、多く栽培されているのは皮が薄くて歯切れの良い白イボ系のキュウリです。キュウリの鮮度はイボの状態と果皮の色つやで見分けることができます。

ところで、店頭で見かけるキュウリと言え「真っ直ぐ」なものが普通ですが、実際キュウリを栽培すると「曲がった」キュウリばかりできます。なぜ、キュウリは曲がるのでしょうか。

キュウリを輪切りにすると切断面の周辺に維管束（光合成産物等の養分が運ばれる管）が5～8本あります。その維管束が均等間隔ではなく、間隔にばらつきがあるので、間隔が広い部位は送られてくる光合成産物が少なく、肥大速度が遅くなり、その部分は内側に曲がる傾向にあります。栄養状態が悪くなればなるほど曲がりの程度が大きくなります。

それで、実際のところ全く「真っ直ぐ」なキュウリはほとんど収穫できないのが普通です。

ではなぜ、「真っ直ぐ」なキュウリばかり店頭で見かけるのでしょうか。これは、消費者が「真っ直ぐ」なキュウリを求めているので、収穫後の調整技術で「真っ直ぐ」にしているのです。曲がったキュウリをそのまま真っ直ぐにしようとするすると折れてしまいますが、内側に力を入れて曲がり方を修正すると比較的簡単に真っ直ぐになります。

また、**キュウリが風邪を引きやすい野菜**であることはご存じですか。キュウリを1週間程度冷蔵庫に保存しておいて、果皮や果肉が水浸状になったり、腐った経験はないですか。これは低温障害（Chilling injury）といい、**キュウリの凍結温度よりも遙かに高い7~8℃の温度でも**風邪をひいたように**呼吸の障害を起こします**。ちなみにバナナでは低温障害に対する感受性がもっと高く、12~15℃でも、果皮が褐変する等の低温障害の症状がでます。キュウリの買いだめには充分気を付けてください。



兵庫県では淡路から但馬まで多様な気候風土の中、「キュウリ」や「ピーマン」など地域特産農産物が作られています。それらは色、形も多様で食べる人の目を楽しませてくれます。また、緑（葉緑素）、橙（βカロチン）、赤（リコピン）、紫（アントシアニン）などそれぞれの色素が目を楽しませるだけでなく、身体の健康を維持する種々の機能成分であることも明らかになってきました。

私は北部農業技術センターで長年、野菜や果物の味や栄養価さらには鮮度保持の技術を研究してきた「トマト博士」です。これから紹介する県内の特産農産物のすばらしさを感じていただければ、また、1つでも「へー」と思われることがあればうれしいです。

（兵庫県植物防疫協会 技術顧問）

【編集後記】

兵庫県植物防疫情報は、年 4 回の発行を予定しており、今回は、令和 3 年度初回発行分となります。

昨年は、トビイロウンカの大量発生を受け、兵庫県病虫害防除所より 9 月 16 日に、平成 26 年以来 6 年ぶりに警報が発令されました。

去年の 9 月に農業共済の被害調査で西播地域を巡回した際にも、圃場全体がウンカにより坪枯れ状態になっている圃場があり、標本になりそうなくらい株本から止葉までびっしりとウンカが寄生していました。

ヒノヒカリを約 70% 作付けしていますが、例年ですと苗箱防除だけで、本田防除はせずに済んでいましたが、流石に去年は、田んぼに入って株本を叩いて観るとやはり大量のウンカが・・・慌てて、ナイアガラホースを買ってきて、DL 粉剤を散布することになりました。

今年は、梅雨入りが早く、近隣の県でもトビイロウンカの飛来が早くから確認されています。トビイロウンカは、江戸時代中期に西日本を襲った四大飢饉の一つ、「享保の大飢饉」を引き起こした原因の一つと言われています。

今年もトビイロウンカの要注意の年となりそうです。 (Y)

兵庫県植物防疫協会 今後の予定

令和 3 年

11 月 中旬 新農薬展示ほ調査成績中間検討会 兵庫県農業共済会館

発行元

兵庫県植物防疫協会

神戸市中央区下山手通 4-15-3

TEL 078-332-7144

FAX 078-332-7152

e-Mail hyogo-syokubo@mountain.ocn.ne.jp

