

特 集

令和元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>

令和元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 59 回通常総会 …… 7

新農薬等展示ほ 42 の設置が決定 …… 12

<連載>

「植物防疫基礎講座」 — 野菜のふしぎ — (第 9 話 スイートコーンのふしぎ)

永井 耕介 …… 13

— 田畑の草くさ —

仏の座、三階草 (ホトケノザ)

シソ科オドリコソウ属の一年生あるいは越年生草本。生長すると高さ 10cm~30cm。茎の断面は四角、葉は対生で下部の葉には葉柄があるが上部の葉は無柄で茎を抱く。この対になった葉を蓮華座に見立てて「仏の座」の名がある。上部の葉の葉腋に花をつける。閉鎖花を多数つけるが、開放花は紅紫色の踊り子を思わせる唇形花である。

万葉の昔から、年の初めに野に出て芽を出し始めた若菜を摘むという慣わしがあった。

明日よりは春菜採まむと標めし野に 昨日も今日も雪は降りつつ (万葉集巻 8 山部赤人)

万葉の時代、歌に詠まれる若菜は、特定の草種に限定されていたわけではなく、春に芽吹く野草の総称とも考えられるが、鎌倉時代初期には「芹 薺 御形 繁縷 仏の座 菘 蘿蔔」として七種が示され、正月 7 日の朝にこれら七種の野菜を粥に炊き合わせたものを食す「七草粥」の風習があった。現代でもその風習は引き続いているが、今では、春の野で摘む代わりに、スーパーの棚でパック入りを求めることになる。そのパックの中には、「ホトケノザ」の代わりにキク科の「コオニタビラコ」が入れられている。

どんな図鑑を見ても、どんな七種の解説を見ても、「ホトケノザ」は「コオニタビラコ」であると説明される。これは、牧野富太郎の「植物記」によるものと思われるが、貝原益軒の「大和本草」や室町時代末期の「七草草子」では、七種に「田平子」と「仏座」がともにとりあげられてもいる。

万葉人は何を摘んだのだろうか。例えば、食用「仏の座」として同属の「踊子草」はどうだろうか。それとも、万葉人が摘むのは、「踊子」より「仏」の方がいいのだろうか。(健)

令和元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をWEB上で公開しています。可能

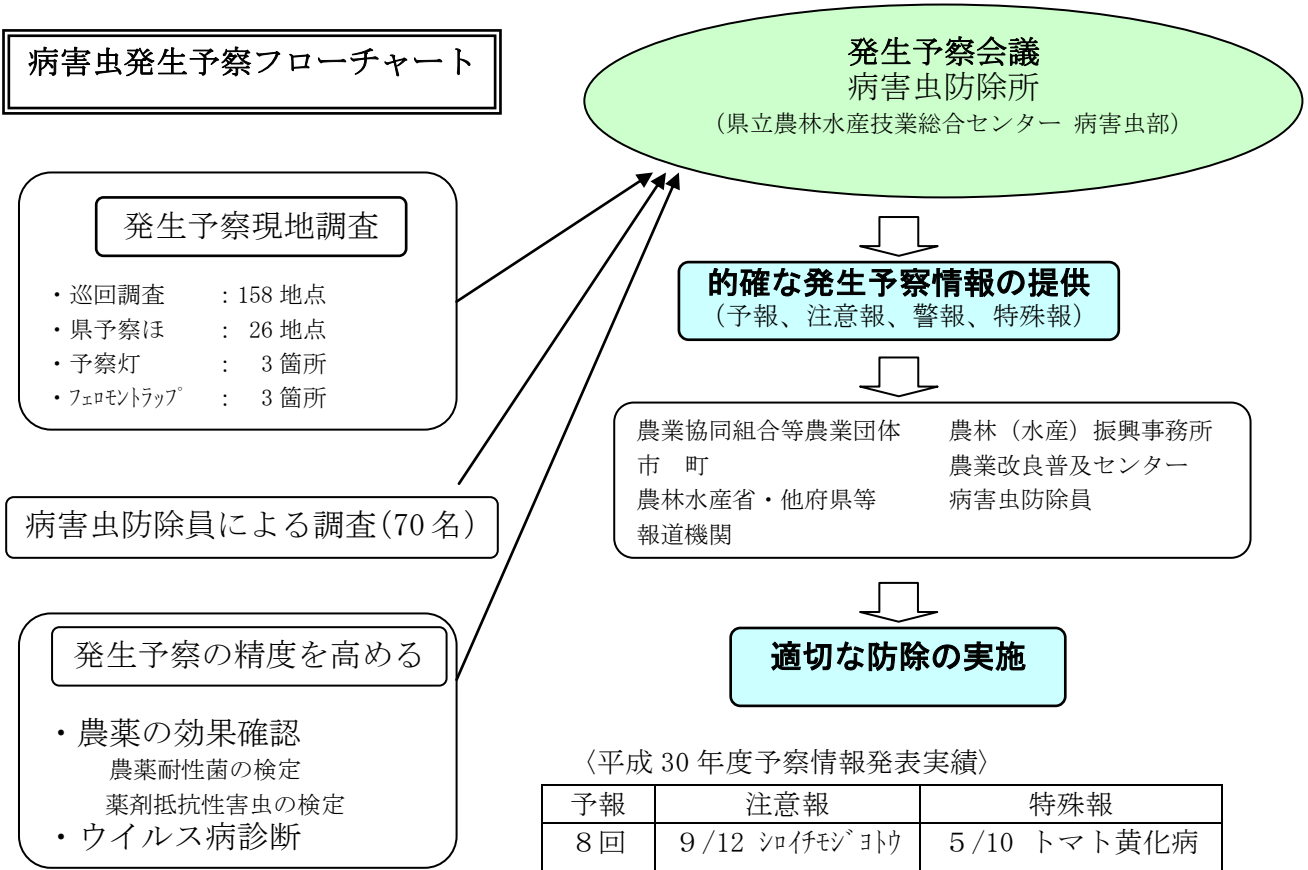


また、化学合成農薬のみに依存した病害虫防除から総合的病害虫・雑草管理(I PM)を進めるため、生物的防除(天敵等)、物理的防除(黄色蛍光灯利用等)及び耕種的防除(作期の調整等)を組み合わせた総合防除技術を確立し、環境にも配慮した安全かつ効果的な病害虫防除を推進します。

【病害虫発生予察】

- ・対象作物数-----20作物
- ・対象病害虫数-----248病害虫(延べ)

病害虫発生予察フローチャート



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 2,637 防除業者数 1,221
	(2) ゴルフ場立入指導(立入検査約30件)	ゴルフ場数 152
	(3) 農薬管理指導士認定研修 認定状況 1,816人(H31.4.1現在) (販売業者408人、ゴルフ場770人、防除業者等638人)	更新対象者数 607人

【兵庫県農薬危害防止運動について】

農薬使用において遵守すべき事項の周知徹底、農薬に関する正しい知識を普及させ、農薬による事故等を極力防止することを目的に、兵庫県では農政環境部及び健康福祉部などが緊密な連携のもとに、「兵庫県農薬危害防止運動」を実施しております。

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 講習会の開催による普及啓発

「農薬安全使用技術講習会」の実施

6月から7月にかけて県内3カ所で行います。

3 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。



4 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、使用状況等を検査し、違法行為が発見された場合は、必要に応じて改善措置を講じます。

兵庫県農業改良課からのお知らせ

～～令和元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、「農薬安全使用技術講習会」を県内3箇所で開催しています。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、農産物や水産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。

なお、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。

記

1 開催日及び会場

月 日	会 場	住 所
6月26日（水）	姫路労働会館	姫路市北条1-98
7月4日（木）	兵庫県民会館	神戸市中央区下山手通4-16-3
7月11日（木）	嬉野台生涯教育センター	加東市下久米1227-18

2 講習会の内容

13:00	受付開始
13:30	開 会
13:40～14:00	「毒物及び劇物取締法関係留意事項」 兵庫県健康福祉部健康局薬務課、兵庫県健康福祉事務所
14:00～14:40	「最近の農薬を巡る情勢及び適正使用に関すること」 兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課
14:40～15:30	「農薬散布作業の安全対策について」 公益社団法人緑の安全推進協会
15:35	閉 会

※ 以下、兵庫県農薬管理指導士の更新対象者のみ

15:45～16:30	農薬管理指導士更新研修
-------------	-------------

3 参加方法

講習会への参加を希望される場合は、事前に農業改良課(078-362-9206)までお申し込みください（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）。

令和元年度病害虫関係試験研究の取り組み

－ 虫害および農薬編 －

令和元年度の主な研究内容を下記のとおり紹介します。

1. 新規害虫「ビワキジラミ」の防除対策 (R1～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、本種の発生地域および年間の発生推移を明らかにし、薬剤防除を含めた効果的な防除体系を考案し、防除効果を検証する。

2. 視覚的防除資材を核とした施設微小害虫の物理的防除体系の確立 (H29～R1)

視覚的防除資材を核とした施設微小害虫の物理的防除体系の確立を目指す。個別技術を施設内と外の対策に分け、施設内では開発中の色彩トラップによる害虫捕獲防除技術および捕獲効果を向上させる振動刺激等の利用方法を確立し、施設外においてはコナジラミ類、アザミウマ類の飛び込みに対して UV 反射資材による飛翔攪乱のメカニズムと効果を明らかにすることで、双方の防除技術の体系化をはかる。

今年度は、UV 光の照射（反射）による昆虫の持つ背光反応を利用した、アザミウマ類、コナジラミ類の施設侵入防止効果を明らかにする。また、アザミウマ類およびコナジラミ類に対して、UV 反射シートの施設侵入防止効果と色彩粘着板の捕虫効果を組み合わせた密度抑制効果を明らかにする。

3. 野菜類におけるシロイチモジヨトウの総合防除体系の確立 (H30～R2)

近年、淡路地域を中心に多発生しているシロイチモジヨトウに対して、薬剤感受性検定に基づく効果的な薬剤防除体系と、交信攪乱剤等の産卵抑制技術を組み合わせた総合的防除体系を確立することを目的とする。

今年度は、季節ごと、地域ごとに薬剤感受性を把握することで、その季節的变化を明らかにするとともに、昨年度の検定で有効であった薬剤を核として、効果的な薬剤防除体系の構築を図る。また、小面積の設置では効果が不安定になりやすい交信攪乱剤に黄色 LED 灯を組み合わせることで、効果が安定化する利用方法を検討する。

4. 農薬の水溶解度に対応した残留農薬簡易検査法に向けたデータ集積 (H29～R1)

レタス等において、水溶解度が中程度のアゾキシストロビン等の農薬に対する簡易分析の感度向上技術を開発し、水溶解度が高い農薬の簡易判別のためのデータを集積する。

昨年度までの結果からエタノールによる拭き取りとそのエタノールを濃縮して FT-IR に装着する手法を改善したが、今年度はさらに感度向上させるため、風乾や吸引、音波振動を組み合わせることにより、簡易でより迅速な濃縮方法を検討する。また、イミダクロプリドやジノテフランのような水溶解度の高い農薬については散布後、一部が内部に吸収され、植物体内に移行すると考えられるが、表面抽出した農薬濃度とその内部の農薬濃度を調査することにより、表面と内部の割合を検討する。その結果により、拭き取りによって得られる結果から、全体濃度を推測できるかどうかを検討する。さらに、枝豆などの他作物についても拭き取り・簡易分析手法が適用可能かどうかを検討する。

令和元年度病害虫関係試験研究の取り組み

-病害編-

令和元年度の主な研究内容を下記のとおり紹介します。

1. 稲こうじ病を主とした水稻種子病害に対する総合的防除技術の確立 (H29~R1)

採種ほ等で問題となっている稲こうじ病等に対する土壌改良資材と既存薬剤との組み合わせによる対策技術の確立を目指す。今年度、県内の複数の発生ほ場において、土壌改良資材を300kg程度施用することによる稲こうじ病の発生への影響を明らかにする。また、同資材とシメコナゾール粒剤または銅剤の組み合わせによる影響についても検討する。

加えて、いもち病について、場内ほ場で移植時施薬剤と本田防除剤の組合せによる防除効果を検討する。

2. レタスビクベイン病の被害軽減のための前作作物の検索と処理方法の検討 (R1~R3)

レタスビ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クベイン病を引き起こすウイルス濃度の低減効果があることが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。

今年度は、室内試験において、前作が可能な緑肥やその他の作物の中から、土壌中のウイルス濃度を低減させる作物を選抜し、圃場試験に供する作物候補を明らかにする。

3. イネばか苗病の防除技術の再構築 (R1~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、県内に発生するイネばか苗病菌の菌株の収集・分離、それら分離菌株の薬剤感受性の確認を行うとともに、組み合わせた場合の効果が明らかでない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及び育苗期における発病抑制効果技術の検証を行う。

4. 突発的多発生に対応したタマネギべと病防除技術の確立 (H28~R1)

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、湛水期間の設定、有効薬剤の検索を行ってきた。

今年度は、湛水処理に加えて一次伝染源（全身感染株）抑制技術の開発・検証と引き続き二次感染に対する有効薬剤の選定などを行い、タマネギべと病に対する総合防除技術を確立し、兵庫県のブランドタマネギの安定生産を目指す。

(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5議案を可決承認
— 第59回通常総会 —**

兵庫県植物防疫協会では、6月4日に神戸市の兵庫県農業共済会館において第59回通常総会を開催いたしました。

総会に提出された(1)平成30年度事業報告並びに収支決算、(2)令和元年度事業計画並びに収支予算、(3)令和元年度会費賦課、(4)役員を選任、(5)顧問及び参与を選任、以上5議案はすべて原案どおり承認されました。

令和元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。

試験課題	水稻・対象病害虫等	薬 剤 名	実 施 月 日	実施場所
適応拡大	ウンカ類、ツマグロヨコバイ	NNI-1501フロアブル NNI-1710フロアブル	R元年7月16日(幼穂形成期) R元年8月29日(穂揃期)	篠山市

(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。

また、その検討会等を賛助会員及び県関係機関の参集のもと、次のとおり開催する。

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会	H30年4月11日	兵庫県農業共済会館	55名
新農薬展示ほ現地調査	R元年6月27日	神戸・阪神普及センター管内	25名
新農薬展示ほ調査成績中間検討会	R元年11月中旬	兵庫県農業共済会館	60名
新農薬展示ほ調査成績検討会	R2年3月上旬	兵庫県農業共済会館	60名

(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 令和元年12月上旬の2日間
- (イ) 場 所 神戸市
- (ウ) 受講見込 100名

イ 農薬管理指導士認定更新研修会

兵庫県が開催する農薬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 令和元年6月26日、7月4日・11日
- (イ) 場 所 神戸市 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

病虫害発生予察、防除対策及び農薬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 令和元年8月
- (イ) 現 地 調 査 令和元年10月～12月
- (ウ) 審 査 会 現地調査日と同日
- (エ) 表 彰 式 令和2年3月上旬

(3) 植物防疫に関する印刷物の刊行

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 令和元年6月、9月、12月、令和2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 農作物病虫害・雑草防除指導指針

農薬の適正・安全使用を図るため、兵庫県が「農作物病虫害・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。

ウ 農薬名称読替一覧

農薬安全使用の啓蒙のため、農薬の「種類名」と「商品名」の交互の名称を掲載した「農薬名称読替一覧(第4版)」(平成27年2月発行)の斡旋販売を行う。

II 令和元年度収支予算書

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	2,690	2 事業収入	20,340	4 雑収入	20
正会員会費収入	1,650	研修事業収入	216	受取利息収入	10
賛助会員会費収入	1,040	共同印刷収入	9	雑収入	10
		無人へ受託収入	1,200		
		展示ほ受託収入	1,935	当期収入合計	23,350
		委託試験受託収入	16,980	前期繰越収支差額	13,162
		3 補助金等収入	300		
		団体補助金収入	300		
				収入合計	36,512

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	27,764	2 管理費支出	6,772	3 固定資産取得支出	1
給料手当支出	6,853	給料手当支出	3,900	什器備品購入支出	1
会議費支出	295	会議費支出	301		
旅費交通費支出	779	旅費交通費支出	216	4 業務引当金支出	1
通信運搬費支出	100	通信運搬費支出	263	業務引当金繰入支出	1
備用品費支出	1,287	備用品費支出	286		
修繕費支出	1	修繕費支出	1	5 予備費支出	1,974
印刷製本費支出	120	印刷製本費支出	31	予備費支出	1,974
賃借料支出	6,294	光熱水料費支出	186		
委託費支出	11,900	賃借料支出	575		
雑支出	135	保険料支出	42		
		諸謝金支出	216		
		租税公課支出	594		
		負担金支出	110		
		雑支出	51		
				当期支出合計	36,512

兵庫県植物防疫協会役員等名簿

令和元年6月4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連合会	会長理事
副会長理事	石田正	兵庫県農業協同組合中央会	会長
理事	石塚博己	全国農業協同組合連合会兵庫県本部	県本部長
〃	山下彰彦	兵庫県信用農業協同組合連合会	常務理事
〃	市川廣	兵庫県農業機械商業協同組合	理事長
監事	藤本和弘	一般社団法人 兵庫県農業会議	会長
〃	梅津隆行	兵庫県農薬卸商協同組合	理事長
運営委員	高谷直樹	兵庫県農業共済組合連合会	参事
〃	松坂佳寿也	兵庫県農業協同組合中央会	営農振興部長
〃	桜井裕士	全国農業協同組合連合会 兵庫県副本部長兼営農振興部長	
〃	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	一般社団法人 兵庫県農業会議	事務局長
〃	松本功	兵庫県農薬卸商協同組合 兵庫県農業機械商業協同組合	専務理事 専務理事

【顧問・参与】

役職等名	氏名	所	属
顧問	小舟博文	兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課長	
〃	小林尚司	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	藤田茂之	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長(植物防疫担当)	
〃	多田勝利	兵庫県立農林水産技術総合センター一次長兼企画調整・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
事務局長	柳瀬宏	兵庫県農業共済組合連合会	農産建物部長
事務局次長	藤原靖也	兵庫県農業共済組合連合会	農産建物部農産課長
事務局次長	永山盛敏	兵庫県農業共済組合連合会	農産建物部農産課専門指導員
事務局書記	保谷なおこ	兵庫県農業共済組合連合会	
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	〃	
〃	安岡平夫	〃	
〃	長田靖之	〃	
試験調査員	中西敬司	〃	
〃	上谷安正	〃	

※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)	バイエルクロップサイエンス(株)
アリストライフサイエンス(株)	サンケイ化学(株)	BASFジャパン(株)
石原バイオサイエンス(株)	信越化学工業(株)	北興化学工業(株)
出光興産(株)	シンジェンタジャパン(株)	丸和バイオケミカル(株)
井上石灰工業(株)	住友化学(株)	三井化学アグロ(株)
(株)エス・ディー・エスハイオテック	ダウ・ケミカル日本(株)	Meiji Seika ファルマ(株)
O A T アグリオ(株)	日産化学工業(株)	米澤化学(株)
科 研 製 薬 (株)	日 本 化 薬 (株)	エフエムシー・ケミカルズ(株)
(株) カ ネ カ	日 本 曹 達 (株)	
協 友 ア グ リ (株)	日 本 農 薬 (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（平成31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 谷 川 智 規	豊 岡 森 井 友 也
阪 神 猪 口 覚	新 温 泉 大 崎 茂
加 古 川 田 中 敬	朝 来 今 西 久美子
加 西 椿 野 佳奈子	丹 波 松 井 孝 之
姫 路 泉 幸 平	南 淡 路 相 川 慎一郎
光 都 増 田 薫	北 淡 路 永 井 裕 美
龍 野 高 澤 里 穂	

2 兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課環境型農業推進班

班 長 藤 田 茂 之
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 杉 本 政 子
" 田 中 得 久

4 兵庫県植物防疫協会

事務局長 柳 瀬 宏
事務局次長 藤 原 靖 也
事務局次長 永 山 盛 敏
事務局書記 保 谷 なおこ
技術顧問 永 井 耕 介

新農薬等展示ほ42件の設置が決定 — 展示件数は前年に比べ6件増加 —

平成31年4月10日（水）、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、「令和元年度新農薬等展示ほ設置打合せ会」を開催しました。

この打合せ会は、新農薬等展示ほを設置し、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にするために開催しています。

本年度は、除草剤関係の展示ほが昨年の15件に対して、21件と6件増加しました。殺虫剤関係は、昨年の12件に対して11件と1件減少しました。殺菌剤・混合剤関係は、昨年の9件に対して10件と1件増加しました。この結果、全体では前年度より6件増加し、合計で42件の展示ほ設置件数となりました。（この外30年度未了分が2件）

なお、展示ほ現地調査(除草剤関係)を令和元年6月27日（木）に、神戸・阪神普及センター管内の地域で実施予定です。

令和元年度 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	3	1	1		5	新温泉	2				2
阪神	3				3	朝来		1			1
加古川	3	3	1		7	丹波	3				3
加西	2	1			3	南淡路	1	2	2		5
姫路	1			3	4	北淡路					0
光都	2				2	兵植防	1	3	2		6
龍野				1	1						
豊岡					0	合計	21	11	6	4	42

植物防疫基礎講座
野菜のふしぎ



— 第9話スイートコーンの不思議 —



農学博士 永井耕介

「トウモロコシ」はイネ科の1年生植物です。トウモロコシの年間総生産量は全世界で約8億トン。約6億トンのコメや同じく約6億トンのコムギとともに世界の三大穀物の1つとなっています。用途としては「家畜の飼料」が最も多く、「デンプン（コーンスターチ）」や「油」、「バイオエタノール」の原料としても注目されています。

トウモロコシの品種の中で、「シヨ糖」の含量が高く、甘さの強い品種群を「スイートコーン」と言います。スイートコーンは食用専用品種で、シヨ糖、果糖、麦芽糖などの糖分が多く、子実が未熟です。そのために収穫後は外観品質の低下は早く、呼吸による糖分の消耗が著しいのです。特に夏季の高温時には時間単位で食味（甘味）が低下します。

100g当たりのスイートコーンの呼吸量はとても高く、26℃で比較するとイチゴの約2倍量、リーフレタスの約2.5倍量です。トウモロコシは穀物で、貯蔵性がかなり高いのですが、スイートコーンは日持ちがしないデリケートな「野菜」なのです。収穫後の保存温度が10℃低くなれば呼吸量は約1/3になります。さらに30℃低くすることができれば呼吸量は約1/30にもなるのです。それだけ、糖分の消耗も少なくなり、鮮度も保持できます。それで、高温時は収穫後可能な限り早く、茹でて食べるか、「5℃以下の低温」に保存することが望ましいのです。

トウモロコシの甘さを保持する別の手法は、短時間茹でて、その後冷凍することです。数分熱湯（ブランチ）につけることで、色の変化や呼吸を止めることができます。その後、余熱を取り除いて、マイナス18℃以下の冷凍庫で貯蔵すると数ヶ月の品質保持が可能です。冷凍温度が低いほど高い品質で貯蔵できる期間が長くなり、マイナス30℃以下では1年間以上品質の良い状態で保持できると考えられます。ちなみに家庭用の冷蔵庫の冷凍室は日本工業規格（JIS）で、マイナス18℃以下と定められています。

スイートコーンの中でより小さなものを「ベビーコーン（ヤングコーン）」と言います。

これは、スイートコーンの2番目の「雌穂」を若どりして茹でたもので、サラダや煮込み料理などに用いられています。

スイートコーンは胚芽に糖の代謝の活性を高めて疲労回復に役立つビタミン B 群や生活習慣病の予防が期待できるビタミン E が多く含まれています。その上、カルシウムやマグネシウムなどのミネラルがバランスよく含まれているのです。

近年のスイートコーンは大変甘い品種が多く、収穫直後であれば、生で食べても甘くてしかもやわらかいのでまるで果物をかじっているように感じます。是非食べてみてください。とっても幸せな気分になれますよ。



兵庫県では淡路から但馬まで多様な気候風土の中、「スイートコーン」や「サツマイモ」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】

令和の時代になって早や2ヶ月が過ぎようとしています。人々の耳にもすっかり馴染んできたような気がします。

本協会の事務局のメンバーもほとんどがニューフェイスとなり、多くの皆様からのご指導とご助言をいただきながら日々の業務に務めております。皆様方に感謝、感謝でございます。

さて、ドイツの森林管理官が書いた「樹木たちの知られざる生活」という文庫が世界で100万部を突破したそうです。その中のひとつ。人間と同じように、木にも仲間どうしの情報ネットワークが存在するといえます。アカシアの例です。キリンはサバンナのアカシアの葉を食べますが、アカシアはキリンがやってくると数分以内に葉の中に有害物質を集めるらしい。毒に気づいたキリンは別の木に移動するが、近くではなく遠くのアカシアまで移動する、何故か？最初に食べられたアカシアが「災害」が近づいていることを周りの仲間に知らせるために「警報ガス」を発散するからだといえます。したがって、キリンはその警報が届かない場所まで移動するわけです。

これって、りっぱな植物防疫ですよねって感心してたら、「ボーと生きてんじゃねえよ」ってチョコちゃんに怒られそうです。(笑)

さて、来月は早や7月。今年は5月から猛烈な暑さを迎えましたが、これからはまさに夏本番であります。7月7日は小暑、23日は大暑と「暑」の字が二つも入った月はこの月だけです。そしてこの間が「暑中」。植防関係者の皆様は、職務柄現場に出られることが多いと思いますが、くれぐれもお体を大切にご健勝でありますようにお祈りしております。今後ともよろしくお願い申し上げます。(N)

兵庫県植物防疫協会 今後の予定

令和元年

- 6月26日 農薬管理指導士更新研修(姫路労働会館:姫路市北条)
- 6月27日 展示ほ現地調査(神戸・阪神農業改良普及センター管内)
- 7月4日 農薬管理指導士更新研修(県民会館:神戸市中央区)
- 7月11日 農薬管理指導士更新研修(嬉野台生涯教育センター:加東市下久米)
- 7月19日 農薬登録状況調査 締切り【賛助会員対象】

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

