

埼玉の植物防疫

発行 2015. 9. No.129
一般社団法人 埼玉県植物防疫協会
さいたま市大宮区北袋町1丁目340番地
埼玉県農業共済会館内
Tel 048・645・2226 Fax 048・645・2144

目 次		頁
I	試験情報	
1	野生動物対策の基本的考え方……………農業技術研究センター	1
2	茶のIPM技術と普及に向けた取組について……………茶業研究所	6
II	協会だより……………	8
	平成27年度農薬展示ほ現地設置状況	

I 試験情報

1 野生動物対策の基本的考え方

埼玉県農業技術研究センター 生産環境・安全管理研究担当 古谷 益朗

1 何故、人里に

野生動物による農作物被害が深刻になっている。では、何故このような事態になってしまったのか。このことから考えてみよう。本当の原因が分からなければ効果的な対策はできないからだ。

野生動物による様々な被害が問題になり始めた頃、野生動物と共存する地域の人々の生活は大きく変わり始めていた。暮らしが便利になったことにより山や周辺の自然環境との関わりは徐々に少なくなっていったのだ。捻れば水が出て、薪を使わなくても風呂が沸き、若い人達は安定した生活と高い収入を求めて山を出る。そこに農業機械の進歩や、一人に1台といわれる自家用車の普及などが加わり集落から人の姿が見えなくなってしまった。結果、野生鳥獣に対しての人の圧力が弱くなり、人の生活圏にまで出てくるようになったのである。つまり、現在のような事態を招いたのは、人の暮らしが変わった事が大きな要因であり、よく言われている開発や温暖化、食べ物不足は第一の要因ではない。見えない境界線のバランスを崩したのは動物ではなく人間である。自然環境下には気象条件などにより変動はあるが野生動物が暮らすだけの食べ物は十分に存在する。しかし、

山の中で木の実や木の芽、樹皮など自然の食べ物を探し空腹を満たすのは野生動物にとって大変な作業だ。農作物はこのような動物にとって魅力的な存在になるのは当然である。ようするに野生動物は「楽」を選択し、長い年月をかけて現在の快適な生活を手に入れたのだ。

2 被害の原因

被害が多発する地域は「空腹を満たす」とことと「安心・安全」が揃っている。被害は何処でも発生しているように見えるが、実はこの2つが揃わないと発生しない。つまり、野生動物被害の原因は食べ物と隠れ場所の存在、そして人の圧力の低下である。原因がわかれば対策はみえてくる。集落から食べ物を無くし、田畑周辺の見通しを良くすることが対策の第一歩である。よく、「一匹残らず捕れ!」との声を聞くが、まったく無責任な話だ。食べ物と安心・安全を与えて増加の手助けをしておいて自分の手を汚さずに人任せの捕獲に頼る。これではいつまでたっても被害が減ることは望めない。長い年月をかけて人里での「楽」な生活を手に入れた野生動物を人間の都合で一夜にして山に返すことはできない。「食べ物と安心安

全を無くす」遠回りに思える対策でもそれが一番大切な場合もある。

(1) 食べ物

集落の中で野生動物の食べ物になっているものを考えてみよう。被害面積や被害額といった数字で表れてくるのが収穫前の作物である。このほかに、傷ついたものや規格外のために廃棄された作物、収穫後の残渣、廃園となった果樹の放置など数字に表れないものが存在するはずだ。(画像の1.2.3.4) 実はこの数字に表れない農作物が野生動物を人里に依存させ、増加させている大きな要因なのだ。その中でもとくに問題となっているのが柿である。(画像5) 柿は日本の風景としては重要な存在である。が、同時に自然に大量の果実を実らせる野生動物にとっては最高のエサであることを忘れないでほしい。集落を見渡すと大量の柿があり、ほとんど収穫されていない。つまり、柿の実のほとんどが野生動物のエサとなっている事実がある。このほかにも、毎年同じ時期に実を付ける栗や柚子、桑なども魅力のあるエサである。(画像6.7) しっかりと管理された田畑の被害対策は収入に直結し農家の意識も高いので適切な指導と侵入防止柵などの資材により被害を無くすことができる。しかしながら、収入につながらない廃棄物や残渣の対応は鈍い。畑の周囲や山中にも大量の廃棄作物が見られる現状では対策の第一歩ですら踏み出せない。将来に向け、持続的な農業を展開していこうと考えるならば、生産者および地域に暮らす一人一人の意識を変えていく必要がある。



画像1 破棄果実(柑橘)



画像2 破棄果実(ブドウ)



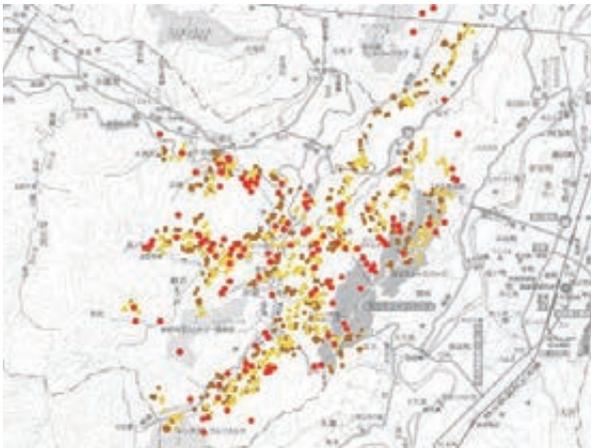
画像3 甘藷



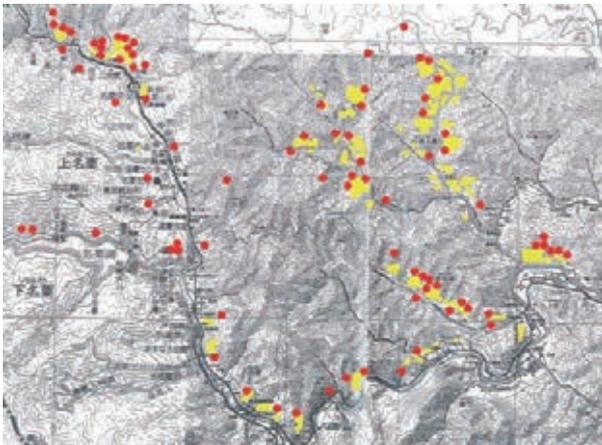
画像4 ブドウの廃園



画像5 柿



画像6 柿・栗と9～11月の行動域（サル）



画像7 柚子と12～3月の行動域（サル）

(2) 隠れ場所

次に隠れ場所の問題である。被害現場を見ていると野生動物が安心して隠れていられる場所が多くある。遊休化した農地、林縁部から山林内の草、荒れ放題の竹林など上げればきりが無い。(画像8、9) 作物を狙うための前線基地を与えているようなものだ。(画像10) 前線基地の隣に作物

を作れば被害に遭うのは当然で、結果的に増加の手助けをしたことになる。野生動物は人里に馴れていても警戒心は強く、毎日同じけもの道を通って田畑に侵入することが多い。(画像11) けもの道は危険を感じたらすぐに隠れられる場所に作られ、開かれた場所は好まない。農作物を守るためには見通しを良くすることが大切だ。見通しを良くすれば動物も安心できなくなり、人が踏み込めるように整備ができていれば林縁部の圧力も高くなる。これらの対策は地域全体で取り組むことが望ましいが、経験上、いきなりの組織化は難しいし、また危険である。地域にはいろいろな考えを持った方がいる。補助金依存や捕獲を強硬に進めるといった方向に引っ張られて本来の目的を見失う可能性があるからだ。生産者の目的は収穫そして収入である。収穫ができた喜びを実感しながら対策に対する共通の認識を高めていけば地域は自然とまとまってくるはずだ。組織化はそれからでも遅くはない。鳥獣害対策は点から面へゆっくりと進めることが必要だ。



画像8 遊休化した田



画像9 田の周囲は隠れ場所（竹林）



画像10 隠れ場所は前線基地



画像11 イノシシの通勤路

3 田畑を守る

農業者の目的は収穫と収入である。この目的を達成するために土づくりや肥培管理、病害虫防除などの作業が山ほどある。でも、これからは野生動物対策も考えておく必要がある。埼玉県内は何処で何が出てもおかしくない状況になってきている。種や苗を植えてから収穫までの障害を回避するのは生産者の責任である。「自分の畑は自分でまもる！」考え方は相手が野生動物であっても同じである。野生動物から田畑を守る手段として効果的なのは侵入防止柵である。侵入防止柵には物理的に防ぐ柵と電源装置を利用した電気柵がある。現在は、動物の行動を利用した研究から効果的な張り方や技術が多数開発されていて出沒する動物によって選択できるようになっている。たとえば、イノシシだけを警戒するのであれば、近中四農研センターが開発したワイヤーメッシュを利用した「折り返し柵」が有効であるし（画像12）、サルが相手であれば埼玉県の農技研が開発した直

管パイプと防風ネットに電気柵を組み合わせた「電楽くん」を選択すればよい。（画像13.14.15・図1.2）数種による複合被害ならば、組み合わせや電線の増加、位置を変えることで対応できる。柵は面倒で効果がないとの声をよく耳にするが、現在の柵は簡易に設置でき安価でもある、また、効果がないのは適切な張り方が出来ていないのが原因である。



画像12 イノシシ用折り返し柵



画像13 電落くん1型（秩父市大滝）



画像14 電落くんII型（横瀬町）



画像15 中型動物用電落くんⅡ型
(旧名：白落くん)

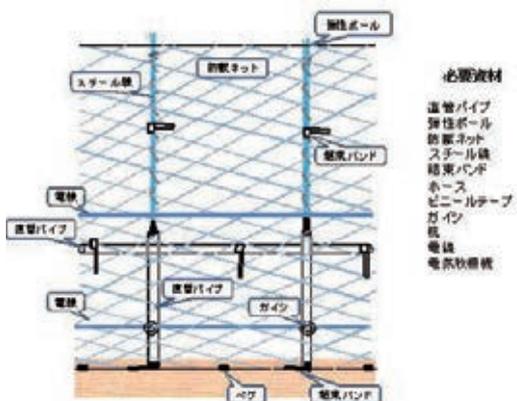


図1 電落くんⅠ型

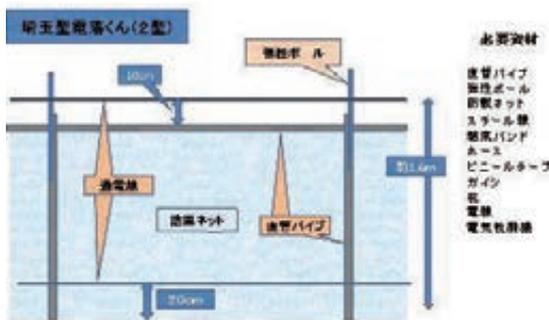


図2 電落くんⅡ型

4 捕獲

個体数が既に増加してしまっている現在の状況では捕獲も進めなければならない。しかし、捕獲だけに依存するのは危険だ。全国の捕獲頭数は過去10年で3倍以上になっている。(図3) これに対し被害金額は200億円を若干上下するだけでほとんど変わっていない。(図4) これらをもて捕獲だけで被害を減らすことは望めないことがわ

かる。捕獲数と被害減少はつながらない。被害管理を目的とした捕獲で重要なことは、集落に出てくる個体、被害を与えている個体を対象に行うことである。そして、これからは今まで通りの捕獲体制は見直していく必要がある。現在は被害が発生すると有害鳥獣捕獲により地元の猟友会にお願いして捕獲が実施されている。当たり前のように実施されているが、猟友会も高齢化による会員減が急速に進んでいる。このままの状況で進めば将来的には今の体制は崩壊することになる。そうなる前に新たな体制整備が図られると思うが、現状のように電話一本ですぐに対応できるとは限らない。誰が捕るのか。人任せにできない時期はそう遠くない。少なくとも、自分たちの集落へ出てくる動物は自分たちで捕獲するという意識に変えていく必要がある。

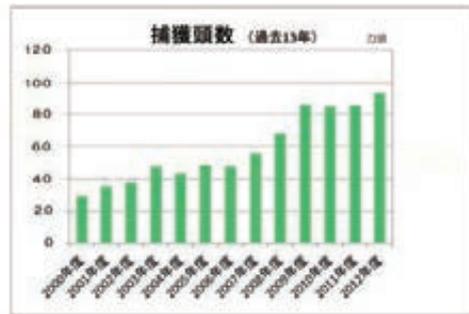


図3 捕獲数の推移 (環境省)

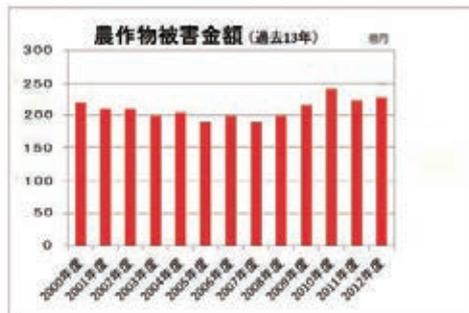


図4 被害金額の推移 (農水省)

5 おわりに

野生動物の対策は被害が増加した原因を理解し、関係する人々が同じ方向を向いて進めていかなければならない。野生動物対策を円滑に進めていくためには人間の意識改革が最も重要である。場当たりの対応ではなく、先を見据えてそれぞれの立場で「今、何を優先するのか」を考える時期ではないだろうか。

2 茶のIPM技術と普及に向けた取組について

埼玉県茶業研究所 酒井 崇

近年、食の安全・安心への意識の高まりから減農薬栽培が求められており、GAPなどの農産物生産工程管理の中にもIPMの手法が取り込まれている。茶の取引の現場では有利販売のためにGAPを取得することがトレンドとなっていることから、IPMも必須の技術になりつつある。今回はIPMについての概説と、茶栽培の中で取り組める技術の紹介、そしてIPM普及に向けた取組について述べる。

1 IPMとは

IPMは「総合的病害虫・雑草管理」のことで、「利用可能なすべての防除技術を経済性を考慮しつつ慎重に検討し、病害虫・雑草の発生増加を抑えるための適切な手段を総合的に講じるもの（農林水産省）」とされている。

ここで言う経済性は、個々の防除法のコストのことだけでなく、製品として問題が生じるレベルまで防除を行わないなど、生産物の商品性を勘案し防除の要否を決定することも含まれる。

また、「人の健康に対するリスクと環境への負荷を軽減、あるいは最小の水準にとどめるものである。また、農業を取り巻く生態系の攪乱を可能な限り抑制することにより、生態系が有する病害虫及び雑草抑制機能を活用（農林水産省）」することが盛り込まれている。このことから農薬使用を必要最小限度に抑え、その他の防除方法（特に天敵）の利活用を目指している。

2 IPMの手法（3本の柱）

IPMの手法として3つの柱が挙げられる。

- ①病害虫・雑草の発生しにくい環境の整備
- ②防除要否及びタイミングの判断
- ③多様な手法による防除

IPMの手法として③が取り上げられることが多いが、③に至る前に、そもそも病害虫・雑草が発生しなければ③を行う必要はない。古来「上農は草を見ずして草を刈る」の格言があるとおおり、①の手法をしっかり行えばIPMが求められるところの大部分は達成できる。また②は、防除を行う

べきか否か、防除を行うとなったならば最大の効果を上げるために、ほ場をよく観察することが重要である。

(1) 病害虫・雑草の発生しにくい環境の整備

先に述べたとおり、ほ場衛生の徹底も立派なIPMの手法の一つである。ツマグロアオカスミカメは、ほ場周囲の雑草で増加することが知られている。雑草を取り除くことでの生息場所を奪い、発生密度を下げるができる。

また、チャハマキ・チャノコカクモンハマキに対し、フェロモン剤（ハマキコン-N）を利用することで交尾をかく乱し発生密度を低下させることができる。

これらの技術により病害虫や雑草をほ場に寄せ付けない・増加を抑制する環境を整えることができる。面的な広がりを持って導入されるとより効果が増すので、地域や市町村の枠組みで取組を推進したい。

(2) 防除要否・タイミングの判断

茶の栽培現場では、各農家が長い経験に裏打ちされた防除体系を持っている。しかしながらIPMは経済性を考慮するため、スケジュール散布に頼った効果の薄い防除は避けたいところである。そこで病害虫に要防除水準というものを設け、水準以下では防除を行わないようにする。要防除水準は生産物の商品性に悪影響を及ぼす病害虫の発生程度を規定している。

カンザワハダニは大抵の農家で一番茶前に防除を行うが、萌芽期に古葉の寄生葉率が20%を超える時に防除を行うという要防除水準がある。古葉をランダムに20枚めくり5枚以上の葉裏にカンザワハダニを認めたら防除するというものなので参考にされたい。

また、防除を行うと判断した場合は、最大の効果を挙げるタイミングで実施する。ほ場をよく観察することが一番であるが、補助的に県や農薬販売店が発表する防除情報などを活用し防除の判断を行う。茶業研究所ではクワシロカイガラムシに

対して各世代の幼虫発生時期に防除適期判定会を行っているので、こういった機会も利用されたい。

(3) 多様な手法による防除

防除については農薬散布が主たる手法であるが、その他にも多様な手法が実施可能である。

ア 物理的防除

病害虫を物理的に除去したり、生息場所を奪うことで密度低減を図る。茶園の更新剪定が物理的防除にあたり、チャノミドリヒメヨコバイ・炭そ病では一・二番茶摘採後に浅刈りを実施することで、生息密度を低下させることができる。また更新剪定を行うことでクワシロカイガラムシなど茶株の中において薬剤がかかりにくい害虫に対して薬剤防除の効果を上げることも期待できる。農薬の中には化学的作用ではなく気門封鎖といった物理的な作用で効果を示すものもある。マシン油乳剤やデンプン液剤などがこれにあたる。水滴を含ませたミスト風を茶樹の刈り取り面に吹き付け、吹き飛ばした害虫を回収袋で捕獲あるいは圧死させる送風式捕虫機も開発されている。

イ 生物的防除

病害虫の天敵を利用する。すでに生物農薬として天敵昆虫（スパイカルEX）や微生物農薬（BT剤、ボタニガードES）が販売・利用されている。さらに茶業研究所では茶園周りにバンカープランツとしてナギナタガヤ草地帯を設置する技術やクワシロカイガラムシ幼虫の定着場所となる茶株の枝上に米ぬかを散布してクワシロカイガラムシの発生を抑える技術など、土着天敵が生息しやすい環境を整える技術を開発している。

ウ 化学的防除

農薬を利用して防除を行う。対象とする病害虫に対しては高い効果を発揮し、哺乳動物や天敵などへは影響の少ない「選択性農薬」を利用することで化学的な防除効果と天敵保持を両立させることができる。本県では使用可能地域に限られるが、クワシロカイガラムシに対するプルートMCの散布がこの事例にあたる。

3 I P M技術の普及に向けた取組

茶業研究所ではI P Mの手法について生産現場への普及を図っている。狭山茶産地6か所に温度計を設置し、クワシロカイガラムシを対象に積算温度による発生予測を行い、切り枝でのモニタリングと合わせて、防除情報を発信し適期防除を推進している。

またバンカープランツとしてのナギナタガヤ草地帯の現地実証を平成25,26年度でのべ19か所に設置。設置2年目のほ場にはテントウムシなどの天敵の定着もみられ、周辺農家の関心も高く、徐々に地域への波及が見られている。米ぬか懸濁液散布によるクワシロカイガラムシ発生密度低減の実証ほものべ7か所設置し効果を検討している。

また、「環境にやさしい狭山茶栽培暦」を関係各所と連携して作成し、農家への指導に当たっており、今後も引き続き様々な取組を行っていく予定である。



写真1
ナギナタガヤ草地帯



写真2 米ぬか散布の様子



写真3 クワシロカイガラムシ防除
適期判定会の様子

Ⅱ 協会だより

平成27年度農薬展示ほ現地設置状況

地域で問題となっている病害虫及び雑草について、使用方法・使用時期・薬剤の効果の確認のため現地の要望に基づき農薬展示ほを設置しました。展示・設置につきましては、各農林振興センター及び各農業共済組合のご協力の下記のとおりです。これらの展示結果は成績検討会後、成績書にまとめ関係各位の参考に供します。

○病害虫防除剤

対象作物名	対象病害虫名	農 薬 名	農薬メーカー名	展 示 所	実 施 予 定 月
水稲	紋枯病	オリブライト250G	クミアイ化学工業(株)	上里町	8月
水稲	紋枯病	モンカット粒剤	日本農薬(株)	伊奈町	7～8月
水稲	紋枯病 ヒメトビウンカ	エバーゴルフオルテ 箱粒剤	クミアイ化学工業(株)	坂戸市	5月
水稲	紋枯病 内穎褐変病 ウンカ類	ルーチンアドスピノ G T箱粒剤	バイエルクロップサイエンス(株)	寄居町	6月
水稲	紋枯病 内穎褐変病 ウンカ類	ルーチンアドスピノ G T箱粒剤	バイエルクロップサイエンス(株)	加須市	6月
水稲	紋枯病 内穎褐変病 ウンカ類	エバゴールワイド箱粒剤	バイエルクロップサイエンス(株)	熊谷市	6月
水稲	紋枯病 内穎褐変病 ウンカ類	エバゴールワイド箱粒剤	バイエルクロップサイエンス(株)	熊谷市	6月
水稲	紋枯病 内穎褐変病 ウンカ類	エバゴールワイド箱粒剤	バイエルクロップサイエンス(株)	加須市	5月
水稲	イネドロオイムシ ニカメイチュウ	バディート箱粒剤	クミアイ化学工業(株)	坂戸市	5月
水稲	カメムシ類 ヒメトビウンカ	スタークル豆つぶ	クミアイ化学工業(株)	川島町	6月
水稲	ウンカ類 カメムシ類	デジタルメガフレア 箱粒剤	シンジェンタジャパン(株)	羽生市	6月
水稲	ウンカ類	デジタルコラ トッパクタラ箱粒剤	シンジェンタジャパン(株)	さいたま市	4月
水稲	ウンカ類	デジタルパワー箱粒剤	シンジェンタジャパン(株)	坂戸市	5月
水稲	ウンカ類	フェルテラチェス箱粒剤	シンジェンタジャパン(株)	さいたま市	4月
水稲	ウンカ類	フェルテラチェス箱粒剤	シンジェンタジャパン(株)	坂戸市	5月

対象作物名	対象病害虫名	農 薬 名	農薬メーカー名	展 示 所	実 施 予 定 月
カンショ	コガネムシ類	アドマイヤー1粒剤	バイエルクロップサイエンス(株)	さいたま市	6月
トウモロコシ	アワノメイガ	フェニックス顆粒水和剤	フェニックス普及会 (日本農薬株)	深谷市	7月
キュウリ	うどんこ病	プロパティフロアブル	石原バイオサイエンス(株)	熊谷市	4月
キュウリ	べと病	エトフィンフロアブル	日本曹達(株)	加須市	5月
キュウリ	べと病	エトフィンフロアブル	日本曹達(株)	杉戸町	5月
キュウリ	べと病	ザンプロDMフロアブル	B A S F ジャパン(株)	小鹿野町	10月
キュウリ	べと病	ザンプロDMフロアブル	B A S F ジャパン(株)	深谷市	10月
キュウリ	アブラムシ類	プリロツソ粒剤	プリロツソ粒剤協議会 (丸和バイオケミカル株)	本庄市	9月
キュウリ	アブラムシ類	プリロツソ粒剤	プリロツソ粒剤協議会 (丸和バイオケミカル株)	久喜市	8～9月
キュウリ	アブラムシ類 コナジラミ類	ベリマークSC	ベリマークSC協議会 (O A Tアグリオ株)	本庄市	8月
キュウリ	アブラムシ類 コナジラミ類	ベネビアOD	ベネビアOD協議会 (三井化学アグロ株)	小鹿野町	5月
キュウリ	アブラムシ類 コナジラミ類 ウリノメイガ	ベネビアOD	ベネビアOD協議会 (三井化学アグロ株)	深谷市	9月上旬
キュウリ	アザミウマ類 ハダニ類	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	小鹿野町	9月
キュウリ	アザミウマ類 ハダニ類	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	深谷市	9月
ナス	アブラムシ類	ベリマークSC	ベリマークSC協議会	本庄市	4月
ナス	アザミウマ類 ハダニ類	アグリメック	シンジェンタジャパン(株)	坂戸市	5月
ナス	アザミウマ類 ハダニ類	アグリメック	シンジェンタジャパン(株)	上里町	8月
ナス	ハダニ類 チャノホコリダニ	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	伊奈町	6～9月
ナス	ハダニ類 チャノホコリダニ	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	秩父市	5月
ナス	アブラムシ類 アザミウマ類 コナジラミ類	プリロツソ粒剤	プリロツソ粒剤協議会 (丸和バイオケミカル株)	本庄市	4月

対象作物名	対象病害虫名	農 薬 名	農薬メーカー名	展 示 所	実 施 予 定 月
トマト	疫病	ジャストフィットフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	日高市	8月
トマト	コナジラミ類	プリロツソ粒剤	プリロツソ粒剤協議会 (丸和バイオケミカル株)	日高市	8月
トマト	コナジラミ類	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	新座市	9月
トマト	コナジラミ類	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	川越市	8月
ブロッコリー	アオムシ コナガ アブラムシ類	ベリマークSC	ベリマークSC協議会	本庄市	8月
ブロッコリー	ハイマダラノメイガ アオムシ コナガ	ガードナーフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	熊谷市	9月
キャベツ	ハイマダラノメイガ ハスモンヨトウ、 アオムシ、コナガ	ガードナーフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	上尾市	9月
コマツナ	キスジミノハムシ	アクセルフロアブル	日本農薬(株)	川越市	6月
ネギ	白絹病	ユニホーム粒剤	シンジェンタジャパン(株)	杉戸町	6月
ネギ	黒腐菌核病	アフエットフロアブル	アフエットフロアブル研究会 (三井化学アグロ株)	深谷市	7月
ネギ	黒腐菌核病	アフエットフロアブル	アフエットフロアブル研究会 (三井化学アグロ株)	深谷市	7月
ネギ	黒腐菌核病	モンガリット粒剤	三井化学アグロ(株)	深谷市	6月
ネギ	黒腐菌核病	モンガリット粒剤	三井化学アグロ(株)	深谷市	6月
ネギ	ネギアザミウマ ネギハモグリバエ	アドマイヤーフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	熊谷市	4月
ネギ	ネギアザミウマ	コルト顆粒水和剤	コルト普及会 (クミアイ化学工業株)	さいたま市	6～7月
ネギ	ネギアザミウマ	コルト顆粒水和剤	コルト普及会 (クミアイ化学工業株)	越谷市	8～7月
イチゴ	うどんこ病	プロパティフロアブル	石原バイオサイエンス(株)	さいたま市	10月以降
イチゴ	うどんこ病	プロパティフロアブル	石原バイオサイエンス(株)	白岡市	11～12月
イチゴ	アザミウマ類 ハダニ類	モベントフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	久喜市	8～9月
イチゴ	ハダニ類	デュアルサイド水和剤	科研製薬(株)	川越市	9月

対象作物名	対象病害虫名	農 薬 名	農薬メーカー名	展 示 所	実 施 予 定 月
イチゴ	ハダニ類	デュアルサイド水和剤	科研製薬(株)	坂戸市	9月
チャ	カンザワハダニ チャノナガサビ	茶ちゃと	協友アグリ(株)	狭山市	4月
チャ	カンザワハダニ	アグリメック	シンジェンタジャパン(株)	狭山市	4月
ナシ	カメムシ類	マブリックEW	クミアイ化学工業(株)	富士見市	5～6月

○除草剤

対象作物名	対象雑草名	農 薬 名	農薬メーカー名	展 示 所	実 施 予 定 月
水稲(直播)	水田一年生雑草	プレキープ1キロ粒剤	石原バイオサイエンス(株)	春日部市	5月
水稲	水田雑草	バッチリLX1キロ粒剤	協友アグリ(株)	宮代町	5月
水稲	水田雑草	アクシズMX1キロ粒剤	シンジェンタジャパン(株)	上里町	7月
水稲(直播)	水田雑草	アピロキリオMX1キロ粒剤	シンジェンタジャパン(株)	川越市	5月
水稲	水田雑草	アピロトップMXLジャンボ	シンジェンタジャパン(株)	吉見町	5月下旬
水稲	水田雑草	アピロトップMXLジャンボ	シンジェンタジャパン(株)	春日部市	5月
水稲	一年生雑草(ヒエ) ホタルイ、クログワイ、オモダカ	コメット1キロ粒剤	日産化学工業(株)	羽生市	5月
水稲	一年生雑草(ヒエ) ホタルイ、クログワイ、オモダカ	コメットジャンボ	日産化学工業(株)	吉見町	5月下旬
水稲	ホタルイ	テッケン1キロ粒剤	S N協議会 (日本農薬株)	志木市	5月
水稲	水田雑草	ビックシユアZ1キロ粒剤51	バイエルクロップサイエンス(株)	上里町	6月
水稲	水田一年生雑草、 マツバイ、ホタルイ、 ミズカヤツリ、ウリカワ、 ヒルムシロ、オモダカ、 クログワイ、セリ、アオミドロ、 藻類による表層剥離	ウイナーLフロアブル	北興化学工業(株)	熊谷市	6月
水稲	水田一年生雑草、 マツバイ、ホタルイ、 ミズカヤツリ、ウリカワ、 ヒルムシロ、オモダカ、 セリ	カチボシLジャンボ	北興化学工業(株)	秩父市	6月

対象作物名	対象雑草名	農 薬 名	農薬メーカー名	展 示 所	実 施 予 定 月
水稲	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ミズカヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、オモダカ、クログワイ、セリ、アオミドロ、セリ	カリユードジャンボ	OATアグリオ(株)	深谷市	6月
水稲(直播)	一年生雑草、ホタルイ、ウリカワ、ミズカヤツリ、ヘラオモダカ、ヒルムシロ	ベストパートナー豆つぶ250	クミアイ化学工業(株)	川島町	6月中旬
水稲(直播)	水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズカヤツリ 他	トップガンL 250グラム	クミアイ化学工業(株)	春日部市	5月
水稲(直播)	ノビエ	ヒエクリーン豆つぶ250	クミアイ化学工業(株)	鴻巣市	6月
水稲(直播)	ノビエ	ヒエクリーン1キロ粒剤	クミアイ化学工業(株)	春日部市	5月
小麦	一年生雑草	キックボクサー細粒剤F	シンジェンタジャパン(株)	熊谷市	11月
小麦	麦雑草、スズメノテッポウ、ネズミムギ(カラスムギ、カラスノエンドウ)	リベレータフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	鴻巣市	11月
小麦	麦雑草、スズメノテッポウ、ネズミムギ(カラスムギ、カラスノエンドウ)	リベレータフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	美里町	11月
小麦	麦雑草、スズメノテッポウ、ネズミムギ(カラスムギ、カラスノエンドウ)	リベレータフロアブル	バイエルクロップサイエンス(株)	美里町	11月
小麦	一年生雑草	ボクサー	シンジェンタジャパン(株)	熊谷市	1月
小麦	麦雑草、スズメノテッポウ、ネズミムギ(カラスムギ、カラスノエンドウ)	リベレータG	バイエルクロップサイエンス(株)	羽生市	12月
ダイズ	一年生雑草(帰化アサガオ類)	サンダーボルト007	サンダーボルト007普及会(日本農薬株)	秩父市	7月
ヤマノイモ	一年生雑草	コダールS水和剤	日本化薬(株)	熊谷市	4月下旬