

植物防疫講座

「植物防疫講座」連載にあたって

一般社団法人 日本植物防疫協会 支援事業部

植物防疫では、病害、虫害、それを防除するための防除資材や方法等幅広い知識が必要となります。当協会では、各分野を網羅的に解説し、植物防疫に携わる皆様の参考となるテキストを、できる限り平易な文言で、且つ、目で見て理解できる内容で提供したいと検討を重ねて参りました。

この度、本誌をリニューアルしフルカラー印刷にするにあたり、「植物防疫講座」の連載を新規に立ち上げ、病害、虫害、農薬の各分野について、毎月一項目ずつ解説を掲載していくこととしました。まずは1月号に、水稻分野における病害、虫害の総説、農薬の総説を掲載いたします。本連載では、水稻、野菜、畑作、果樹、茶の各分野の病害・虫害の総説および各論、ならびに農薬分野について IRAC・FRAC 分類を基に各種殺虫剤・殺菌剤・生物農薬等を順次掲載していく予定です（表-1）。

この講座は、今まさに農業を学んでいる学生や新たに植物防疫分野の業務に携わる方はもとより、業務経験の豊富な方にも、植物防疫の基礎知識を確認いただける有用なツールとなることを期待しています。

表-1 植物防疫講座に掲載を予定している項目

	病害	虫害
水稻分野	総説 いもち病、紋枯病・擬紋枯病、こま葉枯病、ばか苗病、稲こうじ病・墨黒穂病、もみ枯細菌病、白葉枯れ病等	総説 イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、イネヒメハモグリバエ、トビイロウンカ・セジロウンカ、ヒメトビウンカ、ツマグロヨコバイ、コブノメイガ、ニカメイチュウ、イネツトムシ、フタオビコヤガ、斑点米カメムシ類、イネシガラレセンチュウ、イナゴ類、スクミリンゴガイ等
	総説 <i>Spongospora</i> 属菌、疫病菌、うどんこ病菌、炭疽病菌、 <i>Gibberella</i> 属菌、菌核病菌、さび病菌、黒穂病菌、 <i>Botrytis</i> 属菌、根こぶ病菌、 <i>Pythium</i> 属菌、白絹病菌、 <i>Cladosporium</i> ・ <i>Fulvia</i> 属菌、 <i>Alternaria</i> ・ <i>Stemphylium</i> 属菌、 <i>Cercospora</i> ・ <i>Cercosporella</i> ・ <i>Mycovellosiella</i> 属菌、 <i>Fusarium</i> 属菌、 <i>Verticillium</i> 属菌、 <i>Phoma</i> ・ <i>Phomopsis</i> ・ <i>Mycosphaerella</i> ・ <i>Asteomella</i> ・ <i>Didymella</i> 属菌、 <i>Rhizoctonia</i> 属菌、雪腐病菌、 <i>Pseudomonas</i> 属細菌、 <i>Ralstonia</i> 属細菌、 <i>Erwinia</i> 属細菌、 <i>Xanthomonas</i> 属細菌、ウイルス、ウイロイドおよびファイトプラズマによる病害等	総説 アブラムシ類、コナジラミ類、アザミウマ類、ハモグリバエ類、コナガ、アオムシ、ウワバ類、ヨトウムシ類、タバコガ類、ネキリムシ類、タネバエ類、コガネムシ類、ハダニ類等
野菜・畑作分野	総説 りんごの病害、カンキツの病害、なしの病害、もも・すももの病害、かきの病害、ぶどうの病害、おうとうの病害、茶樹の病害、樹種共通の病害（白紋羽病、紫紋羽病、根頭がん腫病）等	総説 りんごの虫害、カンキツの虫害、なしの虫害、もも・すももの虫害、かきの虫害、ぶどうの虫害、おうとうの虫害、茶樹の害虫等
果樹・茶分野	殺菌剤	殺虫剤
農薬分野	総説	
	核酸合成阻害剤（RNA ポリメラーゼ阻害、アデノシンデアミナーゼ阻害など）、細胞骨格とモーター蛋白質阻害剤（ β -チューブリン重合阻害、スペクトリン様蛋白質の非局在化等）、呼吸阻害剤（ミトコンドリア電子伝達系複合体 I、II、III、阻害、酸化的リン酸化脱共役剤、ATP 合成酵素の阻害剤等）、アミノ酸および蛋白質合成（メチオニン・タンパク質合成阻害等）、シグナル伝達阻害剤（浸透圧シグナル伝達における MAP/ヒスチジンキナーゼ阻害等）、脂質および細胞膜合成阻害剤（リン脂質合成/メチルトランスフェラーゼ阻害、病原菌細胞膜の微生物攪乱等）、細胞膜のステロール合成阻害剤、細胞壁合成阻害剤（キチン合成酵素阻害、セルロース合成酵素阻害等）、細胞壁のメラニン合成阻害（還元酵素阻害、脱水酵素阻害等）、宿主植物の抵抗性誘導剤、多作用点接触活性化剤、生物農薬、薬剤抵抗性管理等	アセチルコリンエステラーゼ（AChE）阻害剤、GABA 作動性塩素イオンチャネルブロッカー、ナトリウムチャネルモジュレーター、ニコチン性アセチルコリン受容体（nAChR）競合的モジュレーター、グルタミン酸作動性塩素イオンチャネル（GluCl）アロステリックモジュレーター、幼若ホルモン類似剤、弦音器官 TRPV チャネルモジュレーター、ダニ類成長阻害剤、微生物由来昆虫中腸内膜破壊剤、ミトコンドリア ATP 合成酵素阻害剤、プロトン勾配を攪乱する酸化的リン酸化脱共役剤、ニコチン性アセチルコリン受容体（nAChR）チャネルブロッカー、キチン合成阻害剤タイプ 0、キチン合成阻害剤タイプ 1、脱皮阻害剤 ハエ目昆虫、脱皮ホルモン（エクダイソン）受容体アゴニスト、オクトパミン受容体アゴニスト、ミトコンドリア電子伝達系複合体 I、II、III、IV 阻害剤、電位依存性ナトリウムチャネルブロッカー、アセチル CoA カルボキシラーゼ阻害剤、リアノジン受容体モジュレーター、弦音器官モジュレーター 標的部位未特定、生物農薬、薬剤抵抗性管理等

掲載にあたってはタイトル・内容が変更される場合があります。