



همراه با ویژه نامه
حضور هیات تجاری
انجمن در کنفرانس
و نمایشگاه
بین المللی علوم
گیاهی هند



خبرنامه صنعت آفت کش ها

ماهنامه انجمن صنایع تولیدکنندگان سموم کشور
ویژه مدیران، برنامه ریزان، کارشناسان و کشاورزان

غیرقابل فروش

سال اول | شماره ۳ | مهرماه ۱۴۰۲

فناوری

سمپاشی با استفاده از هوش مصنوعی و صرفه جویی ۹۵ درصدی در مصرف علف کش ها



مداوم از تعداد محدودی از مواد تکنیکال با مکانیزم عمل مشابه، پتانسیل مبارزه با آفات، عوامل بیماری زا و علف های هرز را کاهش می دهد. افزایش چالش های حفاظت از گیاهان و همچنین استفاده از آفت کش های شیمیایی کمتر، نیازمند نوآوری در تولید محصول است. آفت کش های زیستی خطرات کمتری برای سلامت انسان و محیط زیست ایجاد می کنند، اثربخشی آنها به عوامل مختلفی بستگی دارد که از طریق استراتژی های کاربردی سنتی قابل کنترل نیستند.

به همین منظور فناوری «SaveFarm» از یک سیستم هوش مصنوعی برای سمپاشی استفاده می کند که می تواند علف های هرز را در میان محصولات کشاورزی شناسایی کرده و آنها را به طور دقیق فقط در مناطق مورد نظر سمپاشی کند. این سیستم مجهز به سنسورهایی است که روی سمپاش های کشاورزی نصب شده، سمپاشی انتخابی و آگاهانه انجام می دهد و باعث صرفه جویی در مصرف علف کش ها تا ۹۵ درصد می گردد.

منبع: B2n.ir/f20502

«صنعت کشاورزی 5.0» مرحله بعدی توسعه کشاورزی بر اساس انقلاب دیجیتال است و هدف آن تغییر این صنعت به ساختاری هوشمندتر، مؤثرتر و آگاه تر به ضرورت های حفظ محیط زیست است. فرآیندهای کشاورزی در حال حاضر به دلیل توسعه فناوری های دیجیتال از جمله داده های بزرگ (big data)، هوش مصنوعی (AI)، رباتیک، اینترنت اشیا (IoT) و واقعیت مجازی و افزوده کارآمدتر شده اند. کشاورزان می توانند به لطف رویکرد مبتنی بر داده، از منابعی که در اختیار دارند بهترین استفاده را ببرند. این منابع به آنها اجازه می دهد تا به طور مؤثری محصولات کشاورزی را در زمین های زراعی کشت و نگهداری کنند. اتحادیه اروپا از طریق قرارداد سبز، استراتژی مزرعه تا سفره و وضع مقررات استفاده پایدار از آفت کش ها در پی ایجاد سیستم هایی برای تولید غذای سالم و ارزان، سالم و پایدار از نظر زیست محیطی است. بسیاری از آفت کش ها در حال حاضر در بازار اتحادیه اروپا ثبت نشده اند. علاوه بر این، استفاده

سخن سردبیر

توسعه سبب سموم آفت کش به ویژه از طریق حذف سموم پرخطر و جایگزینی آنها با انواع کم خطر و بعضا بیولوژیک همواره مورد تاکید دست اندرکاران تولید این نهاد به ویژه انجمن صنایع تولیدکنندگان سموم کشور بوده است. لازمه تحقق این امر توسعه همکاری های بین المللی با تولیدکنندگان آفت کش در سایر نقاط جهان است. در راستای نیل به این هدف در گامی بزرگ با برگزاری نشست مشترک با انجمن تولیدکنندگان و فرمولاتورهای سموم آفت کش هند موضوع فوق مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. با مذاکرات انجام شده طی این نشست دو روزه که در حاشیه هجدهمین کنفرانس بین المللی علوم گیاهی هند انجام شد چشم اندازهای روشنی در مورد توسعه همکاریها بین دو انجمن و رفع موانع موجود دیده میشود. در این شماره علاوه بر موضوعات فنی، ویژه نامه سفر هیئت ایرانی به هند، مذاکرات انجام شده در زمینه های موانع و مشکلات ارزی، جنبه های حقوقی همکاری های تجاری دو طرف، سرمایه گذاری مشترک در ایران و شرکت در نمایشگاههای دو کشور مطرح و به رشته تحریر درآمده است. این گام نخست برای توسعه همکاریهای بین المللی در سطح انجمن است و بی تردید راهگشای همکاریهای گسترده تر با انجمن های سایر کشورها خواهد شد.

مسعود گیل آبادی



آموزش

با گروه بندی و نحوه اثر علف کش‌ها آشنا شوید (بخش اول)

علف کش‌ها دارای مکانیسم اثر متفاوت هستند و بر همین اساس در گروه‌های مختلف قرار داده می‌شوند. در جدول زیر این اطلاعات ارائه می‌شود.

نام علف کش	خانواده شیمیایی	گروه	نقطه تاثیر
ستوکس‌دیم، کنتودیم	سیکلوهگزان دیون (DIMS)	۱	بازدارنده های ACCase علف کش‌های متعلق به آریلوکسی فنوکسی پروپونات (FOPs)، سیکلوهگزان دیون (DIMS) و فنیل پیرازولین (DENS). این علف‌کش‌ها آنزیم استیل کوآ کربوکسیلاز (ACCase) را مهار می‌کنند که اولین مرحله سنتز اسیدهای چرب را کاتالیز می‌کند و برای سنتز غشا مهم است.
فلوریفوب، فنوکساپروپ کیزالوفوپ	آریلوکسی فنوکسی پروپونات (FOPs)		
پینوکسان	فنیل پیرازولین (DENS)		
ایمازتابیر، ایمازکس	ایمیدازولینون‌ها	۲	بازدارنده های ALS این بازدارنده‌ها هیدروکسی اسید سنتاز (AHAS) نیز نامیده می‌شوند، بسیار انتخابی عمل میکنند و در دوزهای پایین در خاک یا موارد پس رویشی در مزارع و باغات و ... استفاده می‌شوند.
کلریمورون، هالوسولفورون، یدوسولفورون، مزوسولفورون، نیکوسولفورون، پیریمی سولفورون، پرسولفورون، ریم سولفورون، تیفن سولفورون، تری بنورون، تری فلوسولفورون	سولفونیل اوره‌ها		
پروپوکسی کاربازون، تین کاربازون متیل	تریازولینون‌ها		
کلرانسولام، فلوراسولام، فلومتسولام	تریازولوپیریمیدین‌های نوع اول		
پیروکسولام	تریازولوپیریمیدین‌های نوع دوم		
پرونامید	بنزامید	۳	بازدارنده های ریشه و میکروتوبول بر روی تنظیم میتوزی گیاه تاثیر می‌گذارند. مهار کننده فعالیت میکروتوبول‌های گیاهی موثر در تقسیم سلولی و شکل دهی سلول‌ها هستند.
تری فلورالین، اتانفلورالین، بندی متالین	دی نیتروآنتالین‌ها		
دی کامبا	بنزوتیک اسید	۴	آکسین‌های سنتتیک با تقلید از ایندول-۳-اسیتیک اسید (IAA)، یک هورمون گیاهی طراحی شده اند و بر رشد، توسعه و ترویج سلولی تأثیر می‌گذارند. برای کنترل علف‌های هرز پهن برگ استفاده می‌شود. این علف‌کش‌ها شامل برخی از مواد شیمیایی مؤثرتر برای کنترل علف‌های هرز پهن برگ و چند ساله هستند.
آمینوپیرالید، کلورپیرالید، فلوروکسی پیر، هالوکسیفن	پیریدین کربوکسیلات		
تو فوردی، ام ث پ آ	فنوکسی		
سیمازین، آترازین	تریازین‌ها	۵، ۶، ۷	مهارکننده های Photosystem II مهارکننده های فتوسنتزی بسیاری از علف‌های هرز پهن برگ را کنترل می‌کنند. این گروه علف‌کش‌ها با اتصال به پروتئین‌های D1 کمپلکس فتوسیستم II در غشاهای تیلاکوئید کلروپلاست، فتوسنتز را مهار می‌کنند. اتصال علف‌کش در این پروتئین، انتقال الکترون را مسدود می‌کند و تثبیت CO ₂ و تولید انرژی مورد نیاز برای رشد گیاه را متوقف می‌کند.
متریپوزین، هگزازینون	تریازینون‌ها		
دس مدیفام، فن مدیفام	فنیل کاربامات‌ها		
تیباسیل	اوراسیل‌ها		
لینزرون	اوره‌ها		
بنتازون	بنزوتیازینون‌ها		
بروموکسینیل	نیتریل‌ها		
گلیفوسیت	گلیسین	۹	مهارکننده EPSPS آنزیم کلیدی در مسیر اسید شیکیمیک که در سنتز اسیدهای آمینه معطر نقش دارد، ۵-انولپروپیلشیکیمات-۳-فسفات (EPSP) سنتاز را مهار می‌کند. مهار EPSP منجر به تخلیه اسیدهای آمینه معطر تریپتوفان، تیروزین و فنیل آلانین می‌شود که برای سنتز پروتئین مورد نیاز هستند.
گلوکوسینیت	فسفینیک اسید	۱۰	بازدارنده های سنتز گلوتامین علف‌کش‌های گلوتامین سنتتاز فعالیت گلوتامین سنتتاز، آنزیمی که گلوتامات و آمونیاک را به گلوتامین تبدیل می‌کند، مهار می‌کند. این مهار منجر به تجمع عظیم آمونیاک در یک گیاه می‌شود که سلول‌ها را از بین می‌برد و مستقیماً واکنش‌های فتوسیستم I و فتوسیستم II را مهار می‌کند.
کلومازون	ایزوکسازولیدینون	۱۳	بازدارنده دی‌ترین‌ها مهار فیتوئن دساتوراز (PDS)، آنزیم کلیدی لازم برای تولید رنگدانه‌های کاروتن و کاروتنوئید. از آنجایی که کاروتنوئیدها برای محافظت از کلروفیل در برابر هتوکسیداسیون عمل می‌کنند (کاروتنوئیدها در پاسخ به اکسیژن منفرد (O ₂) به طور شیمیایی از بین می‌روند)، کلروفیل به طور غیر مستقیم از بین می‌رود. ذخایر غذایی گیاهان واقعاً تمام می‌شود و می‌میرند.

ادامه جدول در شماره بعدی خبرنامه منتشر خواهد شد.

با شرکت های عضو انجمن آشنا شوید

اکسیر کشاورزی یزد

AGROXIR



شرکت اکسیر کشاورزی یزد در سال ۱۳۸۱ تاسیس و در سال ۱۳۸۳ فعالیت خود را در زمینی به مساحت ۸ هکتار در شهرک صنعتی مهریز یزد آغاز کرد. این شرکت با بهره گیری از کارشناسان مجرب و پرسنل خدم، زحمتکش و بومی منطقه پا به عرصه تولید گذاشته است.



شرکت اکسیر کشاورزی یزد رسالت خود را ایجاد ارزش افزوده در چرخه تولید غذا می داند و با اتکا به توانمندی داخلی و توسعه



خطوط تولید و فرمولاسیون و ایجاد سیستم مدیریت کیفیت سعی دارد در حد توان پاسخگوی نیاز داخلی بخش کشاورزی کشور عزیزمان باشد. در حال حاضر این شرکت با دارا بودن خطوط فرمولاسیون EC,SL,SC,WP,SP,GR,EW,FS,DS,OD و خط تولید تکنیکال یکی از کامل ترین خطوط تولیدی را در اختیار دارد.

محصولات:

این شرکت در حال حاضر بالغ بر ۱۲۷ نوع محصول تولیدی رادر سبد کالای خود دارد.

۱- **سموم دفع آفات نباتی:** بالغ بر ۷۰ نوع شامل انواع حشره کش ها، علف کش ها، قارچ کش ها، کنه کش ها و روغن امولسیون شونده بابرند Agroxir

۲- **کود های کشاورزی:** بالغ بر ۷۰ نوع شامل انواع کودهای ریزمغذی، شیمیایی، میکروها و بهسازهای خاک با برند Plato

۳- **انواع سموم بهداشتی و خانگی:** بالغ بر ۶ نوع شامل انواع حشره کش های خانگی مایع و پودری با برند Homexir و ربوکیل

۴- **انواع سموم دامی:** ۵ نوع سموم دامی بابرند Agroxir



محصولات شرکت اکسیر علاوه بر رضایت مشتریان داخلی، توجه و رضایت مشتریان خارجی را به خود جلب کرده است. همچنین باتوجه به چشم انداز صادرات به کشورهای منطقه، ثبت سموم کشاورزی در کشورهای همسایه را در دستور کار خود قرار داده ودر این راستا چندین محصول مورد تقاضا را به ثبت رسانده است. حضور فعال این شرکت در بازارهای داخلی و خارجی از اهداف مهم این شرکت به شمار می آید. در حال حاضر بیش از ۳۷ پرسنل در بخش های مختلف این شرکت مشغول به کار هستند.

این شرکت موفق به اخذ گواهینامه ISO9001 از شرکت TUV NORD شده است و همچنین در زمینه تحقیق و توسعه فعالیت های بیشتری را از ابتدا تا کنون انجام داده که شامل برگزاری همایش در استان های مختلف کشور، و آموزش به حداقل رساندن مصرف سموم و همچنین تحقیقات در زمینه تاثیر آفت کش های کشاورزی و کودهای شیمیایی بر روی محصولات مختلف با همکاری کشاورزان در نقاط مختلف کشور میباشد که باعث ارتقا کیفیت محصولات تولیدی شده است.

جهت اطلاع خوانندگان عزیز: معرفی شرکت های عضو انجمن به ترتیب حروف الفبا صورت می پذیرد.

دیدگاه

به چه کسی گواهی نامه مشاوره فنی کنترل آفات بدهیم؟



حضور مشاوران فنی در حوزه کنترل آفات برای ارائه راهنمایی های لازم برای مدیریت عوامل خسارت زا امری اجتناب ناپذیر است. از سویی برای جلوگیری از بروز هر گونه خسارت احتمالی به کشاورزان بر اثر ارائه راهکار نامناسب برخی مشاوران، نظارت بر فعالیت آنها بسیار ضروری است.

اخیرا دپارتمان تنظیم آفت کش‌ها در کالیفرنیا راهنمایی تحت عنوان "بسته گواهینامه مشاوره فنی کنترل آفات" (Agricultural Pest Control Advisor License Packet) برای داوطلبان اخذ گواهی مشاوره فنی کنترل آفات منتشر کرده است. در این راهنما علاوه بر ارائه تعاریف اولیه، فرم‌های درخواست، ویژگی‌های یک

مشاور فنی کنترل آفت، حداقل های مورد نیاز یک فرد برای اخذ گواهینامه، نحوه شرکت در آزمون اخذ گواهینامه، هزینه‌های مربوطه، مدت اعتبار و نحوه تمدید گواهینامه ارائه شده است. فایل منبع: B2n.ir/k26316

معرفی نمایشگاه



۴- نمایشگاه بین المللی مواد غذایی و مواد سبز ارگانیک چین (شانگهای) روزهای ۸-۱۰ نوامبر ۲۰۲۳ مصادف با ۱۷-۱۹ آبان ماه جاری در در شانگهای، در مرکز همایش نمایشگاه جهانی شانگهای چین برگزار می شود. اطلاعات بیشتر را از وب سایت www.en.gnfexpo.com دریافت نمایید.

موضوعات نمایشگاه شامل حوزه‌های مختلف کشاورزی شامل انواع نهاده‌ها (سموم و کودها) و سایر حوزه‌ها می باشد.



۲- نمایشگاه زمستانی (Royal Agricultural Winter Fair) در روزهای سوم تا دوازدهم نوامبر ۲۰۲۳ مصادف با ۱۲-۲۱ آبان ماه در تورنتو کانادا برگزار می شود. برای کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام به سایت www.royalfair.org مراجعه فرمایید.



۱- هفدهمین نمایشگاه بین المللی کشاورزی آسیای مرکزی (Central Asian International Agriculture Exhibition ۲۰۲۳)، روزهای اول تا سوم نوامبر سال ۲۰۲۳ مصادف با ۱۰ الی ۱۲ آبان ماه ۱۴۰۲ در مرکز نمایشگاه بین المللی آتاکنت استان آلماتی قزاقستان برگزار می شود. داوطلبان می توانند با مراجعه به سایت www.agroworld.kz اطلاعات کامل نمایشگاه را دریافت نمایند.

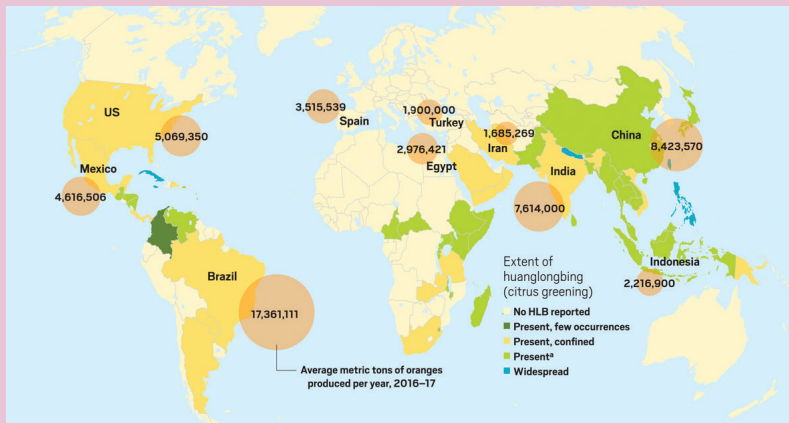


چهارمین کنگره فناوری فرمولاسیون و کاربرد (AgFAT 2023) در روزهای ۲۹ تا ۳۰ نوامبر ۲۰۲۳ مصادف به ۸-۹ آذرماه سال جاری در هانگژوی چین برگزار می شود. در این کنگره پویایی در زنجیره صنعت فرمولاسیون کشاورزی، از جمله فن آوری های نوآورانه و کاربردی فرآورده های شیمیایی کشاورزی مورد بحث قرار می گیرد.



۳- نمایشگاه بین المللی کشاورزی آدانا (Adana International Agriculture Fair) روزهای ۷-۱۲ نوامبر سال ۲۰۲۳ مصادف با ۱۶-۲۱ آبان ماه در مرکز نمایشگاه و همایش بین المللی تویاپ آدانا، ترابزون، ترکیه برگزار می شود. برای آگاهی بیشتر در مورد این نمایشگاه به وب سایت www.adanatarimfuari.com مراجعه فرمایید.

خبر دلگرم‌کننده درباره مدیریت کامل بیماری گرینینگ مرکبات



دانشمندان سرویس تحقیقات کشاورزی آمریکا (ARS) یک درمان احتمالی بالقوه برای یک بیماری غیرقابل درمان گیاهی پیدا کرده است که صنعت مرکبات آمریکا را از زمان ورود آن به فلوریدا در سال ۱۹۹۸ ویران کرد.

Huanglongbing (HLB) که به عنوان گرینینگ مرکبات نیز شناخته می‌شود، نوعی بیماری است که درختان مرکبات را به گونه ای آلوده می‌کند که میوه را غیر قابل مصرف کرده و درخت را به آرامی از بین می‌برد. از سال ۲۰۰۵، HLB در سراسر فلوریدا گسترش یافته است، درختان بی‌شمار و باغ‌های میوه را نابود کرده، تولید مرکبات را تا ۷۵٪ کاهش داده و هزینه‌های تولید را بیش از دو برابر کرده است. این بیماری اکنون از طریق لوئیزیانا، تگزاس، به سمت غرب و به کالیفرنیا راه یافته است. این بیماری توسط پسیل مرکبات آسیایی (ACP)، یک حشره کوچک مکنده شیره که حامل *Candidatus liberibacter asiaticus* (CLas)، باکتری عامل HLB است، پخش می‌شود. پسیل‌ها با تزریق بزاق مملو از باکتری به درخت هنگام تغذیه، بیماری را منتقل می‌کنند. پس از آن دیگر آمیدی به درخت نیست.

محققان واحد تحقیقات ژنتیک و اصلاح نبات (ARS) (CIGR) در کالیفرنیا، راهی برای افزایش مقاومت طبیعی درخت در برابر عوامل بیماری‌زا، از جمله HLB، کشف کرده‌اند، بدین صورت که با ترکیب گیرنده‌هایی که می‌توانند عوامل بیماری‌زا را شناسایی کنند، می‌توان

پراکنش بیماری گرینینگ در جهان

پاسخ‌های ایمنی ذاتی گیاه را فعال کرد. در ابتدا چالش‌های اصلی عملیاتی کردن این روش، شناسایی ژن‌های مناسب با قابلیت تشخیص HLB، ترکیب کافی ژن‌ها برای موثر بودن و طراحی مسیری برای ورود آنها به ساختار ژنی درخت بود. یکی از راه‌های انتقال ژن، استفاده از آگروباکترهایی است که از خاک منشأ می‌گیرند. این باکتری‌ها نوعی ابزار مهندسی گیاهی هستند که DNA شبیه سازی شده مدنظر را که از گیاهان با مقاومت طبیعی به پاتوژن مورد نظر گرفته شده است به آنها اضافه می‌کند و سپس آگروباکتری‌ها آن قطعه خاص از DNA را به ژنوم گیاه می‌افزاید. گام بعدی دریافت DNA و بارگذاری آن در درختان هدف است. این کار در آزمایشگاه از طریق کشت بافت انجام می‌شود. مقداری از گیاه اصلی به قطعات کوچک بریده شده و به طور

موقت با آگروباکتری‌ها مخلوط می‌شود. سپس تکه های گیاه از آگروباکتری‌ها پاک دوباره به یک گیاه کامل تبدیل میشوند.

پیش از این، راه درمانی برای درخت مبتلا وجود نداشت. تنها راه عملی برای مقابله با HLB حذف درختان آسیب دیده از باغات و کنترل شیمیایی پسیل ناقل بیماری HLB و پوشاندن درختان در چادرها بود. در صورت استفاده از نهال‌های پرورش یافته با ویژگی قابلیت سیستم دفاعی ذاتی نسبت به گرینینگ، سود اقتصادی حداقل سه برابر عاید کشاورزان خواهد شد. بدون تردید این فناوری HLB-fighting در چند سال آینده به کار گرفته خواهد شد. در حال حاضر یک سری از ژن‌هایی که پاسخ‌های دفاعی گیاه را در حضور HLB فعال می‌کنند و می‌تواند HLB را شناسایی و با آن مبارزه کند شناسایی شده اند.

منبع: B2n.ir/u43427

برزیل رکورد ثبت آفت کش‌های کم خطر را در سال ۲۰۲۲ شکست

بر عصاره های گیاهان *Swinglea glutinosa* و *Larrea tridentata*، به عنوان قارچ کش مجوز استفاده بر روی خربزه و گوجه فرنگی را اخذ کردند. ناتامایسین، قارچ کش برای ضدعفونی بذرسویا و تیافناسیل، علف کش برای مزارع پنبه، قهوه، مرکبات، لوبیا، ذرت و سویا نیز ثبت شدند.

منبع: B2n.ir/w40278

خطر بودند. از محصولات ثبت شده در روز آخر، محصولاتی با منشأ بیولوژیک مبتنی بر ارگانیزم‌های جدید کم خطر شامل *isaria Javanica*، *Trichoderma reesei baculovirus Spodoptera littoralis Nucleo-* *polyhedrovirus SpliNPV* معرفی شدند. در بین محصولات کم خطر، محصولات مبتنی

بر اساس اطلاعات منتشر شده از سوی بخش بهداشت گیاهی و نهاده‌های کشاورزی برزیل، از مجموع آفت‌کش‌های ثبت شده در سال، ۷۹ آفت کش برای کشاورزی ارگانیک در نظر گرفته شده است. در آخرین روز سال ۲۰۲۲، ۵۵ محصول فرموله شده دیگر به ثبت رسید که ۲۷ مورد از آنها محصول کم

گفت و گو

در گفتگو با مهندس سید جواد نوروزیان، معاون کنترل آفات سازمان حفظ نباتات مطرح شد:

تخصیص ارز آفت کش‌ها با سرعت بیشتری انجام خواهد شد



با مهندس سید جواد نوروزیان، معاون محترم کنترل آفات سازمان حفظ نباتات کشور درباره مشکلات تخصیص ارز به واردکنندگان آفت‌کش‌ها، حمایت از صادرکنندگان و همچنین مشکلات صنعت از جمله باقیمانده سموم در محصولات کشاورزی گفتگویی مختصر و مفید داشتیم که در پی می‌آید.

است. بهره‌برداران و ذینفعان می‌توانند به وبسایت ما مراجعه فرموده و از این دستورالعمل‌ها استفاده نمایند. در آنجا هم آفتکش‌ها بر اساس محصول معرفی شده‌اند و هم میزان مجاز مورد استفاده از آنها کاملاً شرح داده شده است. همچنین این سازمان طی نامه‌نگاری‌هایی با استان‌ها برای نظارت بیشتر تذکر و هشدارهای لازم را داده است. قانونگذار، بخش دیگر این وظیفه بر عهده وزارت بهداشت گذاشته است که باید بر اساس آیین‌نامه‌ها و قوانین موجود، میزان باقیمانده سم در محصولات کشاورزی را اندازه‌گیری کرده و اقدامات لازم برای جلوگیری از مصرف آنها را صورت دهد.

در مورد مقوله دوم نیز مصداق بارز آن صادرات فلفل دلمه‌ای به روسیه بود. محصول کاملاً سالم بود اما روسیه اعلام کرد که استفاده از آفتکش مصرف شده در این محصول در این کشور مجاز نیست. این در حالی بود که این آفتکش در ایران، اتحادیه اروپا و بسیاری کشورهای دیگر مجاز شناخته شده بود.

آیا انجمن صنایع تولیدکنندگان سموم و سازمان حفظ نباتات می‌توانند در خصوص آموزش به کشاورزان درباره زمان و میزان استفاده از آفت‌کش‌ها همکاری کنند؟

متأسفانه کشاورزان گاهی آفت‌کش را در زمان نامناسب، به دفعات نادرست و به میزان توصیه نشده مصرف می‌کنند. سازمان حفظ نباتات دستورالعمل‌های لازم برای استفاده از بهترین آفت‌کش در بهترین زمان را صادر کرده است. مدیریت حفظ نباتات استان‌ها نیز در خصوص آفاتی که در استان آنها وجود دارند دستورالعمل‌های پیش‌آگاهی را صادر می‌کنند و باغداران و کشاورزان برای کنترل آفت‌کش‌ها به این دستورالعمل‌ها مراجعه می‌کنند. سازمان کتابی نیز در این خصوص تدوین کرده است که بهمن ماه هر سال به روز می‌شود. فایل این کتاب در وبسایت سازمان موجود است. دیدگاه انجمن صنایع تولیدکنندگان سموم به خصوص آقای گیل‌آبادی هم در این خصوص بسیار مثبت بوده است. شرکت‌های تولیدکننده نیز با اعزام کارشناس فنی به باغات

در ابتدا درباره بزرگترین مشکل تولیدکنندگان سموم یعنی تخصیص ارز بفرمایید که سازمان چه اقدامات حمایتی برای این صنعت در نظر گرفته است؟

به نام خدا. از تاریخ ۱۴۰۱/۸/۱ تا ۱۴۰۲/۶/۱۶ کل ارزی که به واردات آفت‌کش‌ها تخصیص داده شده ۳۱ میلیون یورو بوده است. بعد از رایزنی روسای محترم انجمن‌ها خصوصاً با پیگیری‌های انجمن صنایع تولیدکنندگان سموم از سازمان حفظ نباتات، وزارت جهاد کشاورزی و بانک مرکزی، موضوع تخصیص ارز توسط دکتر رنجبر اقدم، رئیس سازمان، در جلسه دیپلماسی غذایی با وزیر جهاد کشاورزی مطرح شد. در این جلسه از ضرورت تخصیص ارز برای واردات سموم به خصوص در آستانه کشت پاییزه گفته شد و همچنین ایشان هشدار دادند که عدم واردات آفت‌کش‌ها می‌تواند به محصول استراتژیک گندم در کشور آسیب جدی بزند. مهندس نیک بخت وزیر جهاد کشاورزی در همان جلسه دستورات لازم را صادر فرمودند و در جلسات بعدی که در وزارتخانه تشکیل شد اقدامات فوری برای تخصیص ارز صورت گرفت. خوشبختانه در عرض یک هفته ۳۳ میلیون دلار ارز به واردات آفتکش‌ها اختصاص داده شد که معادل کل ارز تخصیصی در ۹ ماه پیش از آن بود. قرار بر این است که در یکی دو ماه آینده نیز مبلغ قابل توجهی ارز به این صنعت داده خواهد شد.

در سالهای گذشته مشکلات زیادی در زمینه باقیمانده سموم در محصولات صادراتی وجود داشت. به خصوص صادرات فلفل دلمه‌ای به روسیه با مشکلاتی روبرو بود. سازمان چه سیاستی برای حل این موضوع در پیش گرفته است.

در این مورد دو مقوله مطرح است. یکی باقیمانده سموم در محصولات و دیگری اینکه استفاده از سموم مصرف شده در کشور در برخی کشورهای هدف تصویب نشده است. در مورد اول ما در سازمان حفظ نباتات برای محصولات مختلف دستورالعمل‌های خاصی صادر کرده ایم که این دستورالعمل‌ها در وبسایت سازمان در دسترس



و زمین‌های کشاورزی منتخب، توضیحات لازم درباره سموم را به کشاورزان و باغداران می‌دهند. سایر کشاورزان نیز از این الگو پیروی می‌کنند.

◀ درباره سازوکارهای حمایتی سازمان حفظ نباتات برای صدور مجوز صادرات آفتکش‌ها و تسهیلاتی که برای صادرکنندگان در نظر گرفته شده توضیح بفرمایید.

● صادرات آفت‌کش‌ها بیش از یک سال است که آزاده شده است. دستورالعمل‌های مربوطه نیز تدوین شده و در وبسایت سازمان موجود است. تا امروز محدودیتی در نوع آفت‌کش و میزان صادرات وجود نداشته است. رویه سازمان هم در مورد تولید و صادرات و حتی واردات حمایتی است.

◀ دیدگاه سازمان در خصوص واگذاری کنترل کیفی آفت‌کش‌ها به انجمن چیست؟

● سازمان با خودکنترلی مخالفتی ندارد و موافق آن هم هستیم. اما این به مفهوم نیست که به عنوان دستگاه حاکم و نظارتی وظیف خود را به انجمن واگذار نماییم. سپردن کنترل کیفی به بخش خصوصی با وظیف سازمان در تضاد خواهد بود. بخش خصوصی می‌تواند نتایج کنترل کیفی را برای سازمان ارسال نمایند و ما از این موضوع استقبال می‌کنیم اما اینکه ملاک کنترل کیفی آفت‌کش‌ها انجمن‌ها باشند خارج از چارچوب قانون است.

◀ با توجه به جایگاه کمیته ماده ۹ و نقش شورای عالی حفظ نباتات و همکاری سازمان با نظام سازمان مهندسی کشاورزی، ارزیابی شما از عملکرد شرکت‌های خدماتی نظیر کلینیک‌های گیاه‌پزشکی چیست؟

● کلینیک‌های گیاه‌پزشکی مرجع حل مشکلات حوزه گیاه‌پزشکی بخش خصوصی است. بخش دولتی نیز از کلینیک‌ها در شبکه مراقبت خود استفاده می‌کند. حتی برخی از کشاورزان و باغداران برای مدیریت صحیح آفت با کلینیک‌ها قرارداد دارند و این کلینیک‌ها برای محصولات آنها آفتکش‌های مناسب را توصیه می‌کنند.

اخبار علمی

گرافیته کردن بذرها برای گریز از نماتدها



شرکت برزیلی Wolf Sementes فناوری Grafitek خود را در نمایشگاه Coopercitrus ۲۰۲۳ با هدف بهبود عملکرد کاشت و محافظت از محصولات در برابر نماتدها راه اندازی کرد. این

فناوری برای تولیدکنندگان سویا یا ذرت، یا کسانی که کاشت مستقیم را انتخاب می‌کنند یا کشاورزانی که در تولید کاه با دانه‌های گرافیتی گیاه علوفه ای علف کنگو *Brachiaria ruziziensis* سرمایه‌گذاری کرده‌اند کمک زیادی خواهد کرد. به دلیل کاهش نهاده‌ها و مدیریت خاک هنگام استفاده از دانه‌های *Brachiaria ruziziensis* برای تولید کاه، می‌توان تا ۳۰۰ دلار آمریکا در هر هکتار صرفه جویی کرد. در کاشت مستقیم، خاک با کاه در مقایسه با سیستم معمولی که از کاه استفاده نمی‌کند ۳۰ درصد بیشتر تولید می‌کند. در تیمار بذر با گرافیت بدون استفاده از پلیمرها فقط از مواد ۱۰۰٪ طبیعی استفاده می‌شود. گرافیته کردن بذر تضمینی بر عاری بودن آن از نماتد است.

منبع: B2n.ir/g17631

فناوری نانوالیاف برای کمک به مدیریت بیماری‌های گندم

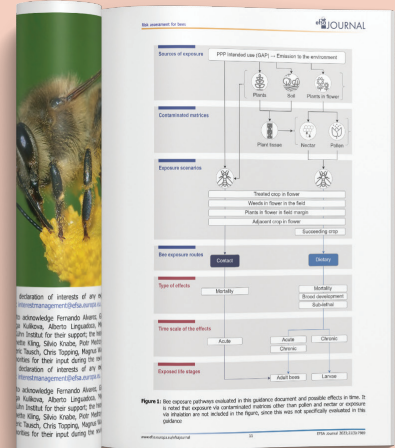
با بهره‌گیری از فناوری نانوالیاف محصول پوششی برگ گیاهان که با نام تجاری ©MAG/Richard Allison تولید شده است، می‌توان گیاه را از خطر ابتلا به بسیاری از بیماری‌های برگی بدون نیاز به استفاده از قارچکش نجات داد. این یک روش غیر شیمیایی برای کنترل بیماری برگی در گندم پاییزه است. نانوالیاف سلولزی به عنوان یک مانع روی برگ عمل می‌کنند و از آنها در برابر عفونت قارچی محافظت می‌کنند. این نانوالیاف که از درختان کاج در اسکانديناوی تولید می‌شود، در حال حاضر در صنایع دیگری مانند لوازم آرایشی استفاده می‌شود. این نانوالیاف‌ها می‌توانند نقش ارزشمندی در حفاظت از محصولات داشته باشند. گزارش‌ها از ژاپن نشان می‌دهد که استفاده از این نانوالیاف از عفونت گیاه سویا به بیماری زنگ آسیایی جلوگیری کرده است و به لحاظ اقتصادی ارزان تر بوده است. این محصول به عنوان یک ضد تعرق و نه یک آفت‌کش، ممکن است سال آینده وارد بازار شود. این ماده به میزان یک لیتر در هکتار استفاده می‌شود و البته نیاز است که در چند نوبت استفاده شود. استفاده مکرر از این محصول حتی در اندازه چهار لیتر در هکتار هیچ مشکلی برای گیاه بوجود نمی‌آورد. توصیه می‌شود در اوایل فصل که گیاهان کوچکتر هستند و اسپری‌های قارچ‌کش می‌توانند به خاک برسند. این محصول می‌تواند قارچ‌های خاک را نیز کاهش دهد.



منبع: B2n.ir/s25153

معرفی کتاب

راهنمای محاسبه میزان خطر
استفاده از آفت کش ها بر
روی زنبور عسل (زنبورهای
بامبل و انفرادی)

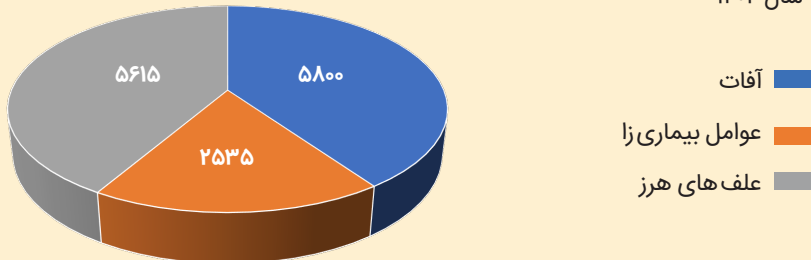


این کتاب در ۱۳۳ صفحه توسط سازمان ایمنی مواد غذایی اروپا (EFSA) در سال ۲۰۲۳ منتشر شده است. در این کتاب تمامی روش ها و فرایندهای محاسبه خطر آفت کش ها بر روی زنبور عسل با جزئیات و بخوبی با زبان ساده ارائه شده است. این مجموعه مفید بطور رایگان قابل دانلود است.

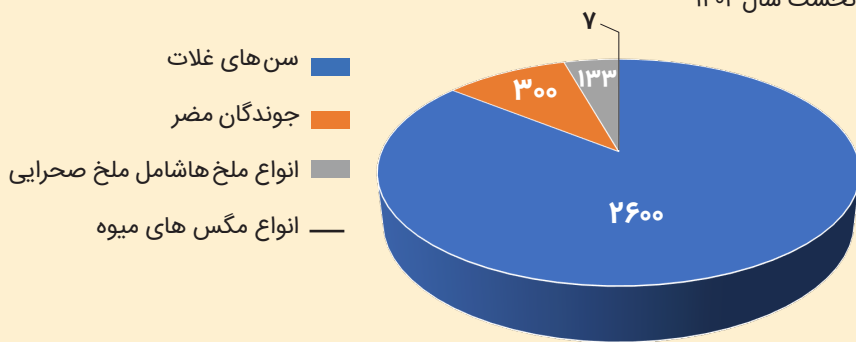


جدیدترین اخبار و آمار سازمان حفظ نباتات

◀ سطح مبارزه شیمیایی با عوامل خسارت زای گیاهی (هزار هکتار) - پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۲



◀ سطح مبارزه شیمیایی با عوامل خسارت زای عمومی و همگانی (هزار هکتار) - پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۲

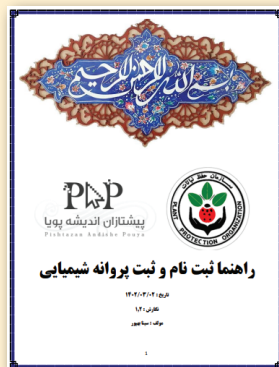


◀ آفت کش های تصویب شده در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۲



- حشره کش
- قارچ کش
- علف کش
- نماتدکش
- جونده کش
- تنظیم کننده رشد

◀ راهنمای ثبت نام و ثبت پروانه شیمیایی در سایت سازمان حفظ نباتات بارگذاری شده است. در این راهنما اطلاعات کامل در خصوص نحوه ورود به حساب کاربری جدید، ثبت انبار، بارگذاری مدارک مورد نیاز، ثبت پروانه منقضی شده و نحوه بارگذاری مدارک مورد نیاز تمدید ارائه شده است.



سردبیر: مسعود گیل آبادی | مدیر داخلی: حامد خراسانی
نشانی: تهران، خیابان سهروردی شمالی، خیابان شهید توپچی، پلاک ۲۶، واحد ۲
کدپستی: ۱۵۵۸۸۴۴۵۱۴ | تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۲۳۱۵۹ | ۰۲۱-۸۸۵۱۳۸۳۲