



روغن امولسیون شونده

گروه شیمیایی: هیدروکربن آلیفاتیک

روغن های امولسیون شونده یکی از راه های کنترل و کاهش خسارت آفاتی مانند شپشک ها، شته ها، کنه ها، و تخم های بعضی آفات و کنترل بعضی از بیماری های درختان میوه می باشد، به طوری با ایجاد پوشش سطح بدن حشرات، سطح تخم ها و بستن منافذ تنفسی و حیاتی آن ها و نیز با جلوگیری از پراکنش اسپورها در بعضی قارچ ها از خسارت آنها جلوگیری کند.

روغنها را در دفع آفات در موارد زیر بکار می برند:

۱. برای سمپاشی تابستانی بر ضد شپشک آردآلود؛ سپردارها و شته ها .
۲. برای سمپاشی زمستانی بر ضد شپشکهای گیاهی؛ کنه های گیاهان؛ تخم عده ای از حشرات و بعضی از لاروهای زمستانی .
۳. بر ضد انگلهای خارجی مانند کک؛ شپش و کنه .
۴. به عنوان حامل و حلال حشره کشها .
۵. جهت مخلوط کردن با امولسیون بعضی از حشره کشها مانند ترکیبات فسفره به منظور بالا بردن اثر حشره کشی آنها.

سولفوناسیون چیست؟

خصوصیت روغن ها را بر حسب جرم مولکولی آنها بیان می کنند. روغن های بسیار سبک خاصیت حشره کشی ندارند. برعکس در صورت استفاده از روغن های خیلی سنگین، علاوه بر آفت، گیاه میزبان صدمه خواهد دید. آن دسته از هیدروکربنها برای مبارزه با آفات روی گیاهان به کار گرفته می شوند که نقطه جوش آنها دقیقاً کنترل شده و عمدتاً از هیدروکربن های پارافینی تشکیل شده باشند.

خلوص روغن از نظر وجود هیدروکربنهای غیر اشباع را با درجه سولفوناسیون نشان می دهند. اگر درجه سولفوناسیون روغن ۱۰۰ باشد، یعنی صد در صد از هیدروکربنهای اشباع شده تشکیل شده است. هر قدر درجه سولفوناسیون از ۱۰۰ کمتر باشد، میزان هیدروکربن های غیر اشباع بیشتر است .

درجه سولفوناسیون در خصوص تعیین زمان مناسب و کاربرد آن در سمپاشی های زمستانه و تابستانه کاربرد دارد، به طور مثال روغن های با درجه سولفوناسیون ۸۵ تا ۹۵ برای سمپاشی تابستانه و روغن های با درجه سولفوناسیون ۶۵ تا ۷۵ درصد برای سمپاشی زمستانه موثر هستند

صرفنظر از مزیت کم خطر بودن روغن ها برای انسان و محیط زیست نسبت به حشره کش ها، روغن ها خود دارای طبقه بندی مختلفی از نظر فرمولاسیون می باشند و توضیحاتی در این خصوص ارائه می شود.

۱. روغن امولسیون شده (ولک) دارای ۸۰ درصد پارافین، ۱۸-۱۵ درصد آب، ۲ درصد امولسیفایر است .

۲. روغن های امولسیون شونده بدون آب ۹۰٪ E روغن امولسیون شونده (بدون آب) ۹۰% EC

امروزه فائو با توجه به مزیت های بی شمار روغن های امولسیون شونده بدون آب (EC) و اثرات نامطلوب روغن های امولسیون شده معمولی (مایونز) توصیه به کاربرد و جایگزین نمودن آن دارد.

مزیت عمده روغن EC های بدون آب که باعث جلب توجه نهادهای کشاورزی خارجی و حتی سازمان فائو شده این است که این روغن به دلیل نداشتن آب دچار آلودگی های میکروبی و کپک زدگی نمی شود و تجهیزات تولید و نگهداری آن نیز با مشکل خوردگی مواجه نمی شوند، روغن EC بر خلاف روغن های معمولی در مقابل یخ زدگی مقاوم است و به دلیل ویسکوزیته پایین به هنگام تخلیه به راحتی از ظروف جدا شده و اتلاف چندانی ندارد. ویژگی دیگر این روغن سهولت ترکیب آن با آب برای تشکیل امولسیون و عدم نیاز به هم زدن زیاد است.

مزیت مهم دیگر روغن بدون آب EC این است که بر خلاف نوع مایونزی، به دلیل نداشتن ترکیبات افزودنی باعث گیاه سوزی نمی شود و دز مصرف آن نیز ۲۵ درصد کمتر از دز مصرفی روغن معمولی می باشد.

وزارت جهاد کشاورزی در چند سال اخیر بنابر توصیه سازمانهای جهانی، واحدهای تحقیقاتی و تولیدی کشور را به ساخت روغن امولسیون شونده بدون آب فراخوانده است و سرانجام شرکت البرز بهسم موفق به سنتز امولسیفایر مورد نیاز این روغن شده است.

روغن امولسیون شونده بدون آب از ۱۰ درصد امولسیفایر و ۹۰ درصد روغن (پارافین) تشکیل شده و برای تولید آن نیازی به ترکیبات همراه و افزودنی نیست

با توجه به اینکه امروزه روغن ها نقش مهمی در کنترل بسیاری از آفات دارند اما به دلیل فرموله شدن شکل مایونزی آن توسط کارخانه های تولید کننده باعث بروز لکه هایی روی میوه ها میشوند که به شدت روی بازار پسندی محصولات تاثیر نامطلوبی ایجاد می کند.

علاوه بر اثر سوء روغن مایونز روی میوه، استفاده طولانی مدت سموم شیمیایی روی محصولات کشاورزی از جمله درختان مرکبات باعث تاثیر نامطلوبی روی محصول از قبیل باقیمانده سموم، آلودگی آب، خاک و محیط زیست و نیز اثر سوء روی دشمنان طبیعی آفات می شود. ولی روغن های امولسیون شونده اثرات نامطلوب کمتری نسبت به سموم شیمیایی در محیط زیست دارند. علاوه بر آن روغن های معدنی می توانند طیف وسیعی از آفات را کنترل کنند و جایگزین آفت کش های مصنوعی شوند.

روغن امولسیون شونده EC تا غلظت ۱،۲۵ درصد ضمن اینکه تاثیر نامطلوبی روی خصوصیات کمی و کیفی محصول نداشته اما در کاهش جمعیت آفات بسیار موثر است.

نحوه تأثیر:

روغن ها به عنوان حشره کش فیزیکی عمل میکنند که با پوشاندن سطح بدن حشره و بستن روزنه ها تنفسی سبب نابودی آنها میشوند.

حشره کش و کنه کش با اثر تخم کشی . برای مبارزه با آفات درختان میوه ، به ویژه مرکبات ، به تنهایی و یا به صورت محلول پاشی همراه با سموم حشره کش و کنه کش در سمپاشی زمستانه و تابستانه استفاده می شود.

نام عمومی : پترولیوم اویل روغن امولسیون شونده PETROLIUM OIL

نام تجاری : روغن امولسیون بدون آب EC Oil

گروه: Aliphatic Hydrocarbon

نام شیمیایی: Petroleum Oil

گروه مقاومت: IRAC : NC درجه سولفوناسیون: 92%

میزان ماده موثره : روغن معدنی (روغن : ۹۰٪ + امولسیفایر : ۱۰٪)

درجه خطر U سمیت حاد ندارد

سمیت برای پستانداران: Acute Oral LD 50 for Rats : >15000 mg/kg

دوره کارنس 3: تا ۴ هفته

پادزهر : پادزهر اختصاصی ندارد.

موارد و مقدار مصرف :

مرکبات : برای کنترل کنه قرمز ، کنه زرد شرقی ، سپردارها ، شپشک های مومی و نرم تن ها. در اواخر بهار به میزان ۰/۵ تا ۰/۷ درصد - در تابستان ۰/۵ تا ۰/۷۵ درصد - در زمستان پس از سپری شدن سرمای زمستان و قبل از تورم جوانه ها ۰/۷۵ درصد.

درختان میوه سردسیری : برای کنترل کنه قرمز اروپایی ، پسپل گلابی ، مینوز لکه گرد سیب ، شپشک ها و سپردارها ، به میزان ۰/۷۵ درصد پس از سپری شدن سرمای زمستان و قبل از تورم جوانه ها - در تابستان به محض تفریح تخم ها ۴ در هزار با توجه به پیش آگاهی

پسته : برای کنترل شپشک واوی و شپشک تنه ، به میزان ۰/۷۵ درصد پس از سپری شدن سرمای زمستان و قبل از تورم جوانه ها - در تابستان ۰/۵ تا ۰/۷ درصد.

خرما : برای کنترل شپشک سفید خرما و شپشک شفاف خرما ، در زمستان به میزان ۰/۷۵ درصد - در بهار ۰/۷ درصد.

چای : برای کنترل شپشک آردآلود ، کنه قرمز پاکوتاه و کنه قرمز از اردیبهشت تا تیر ، به میزان ۰/۷ درصد.

درختان غیر مثمر و گیاهان زینتی : برای کنترل شپشک سفید تاغ (۰/۷۵ درصد)

سازگاری و اختلاط : در موارد بالا و در صورت نیاز ، با سموم کنه کش یا حشره کش توصیه شده ، قابل اختلاط است.

توصیه ها :

هنگامی که هوا گرم بالاتر از 32-35°C⁰ یا خیلی سرد است ، از سمپاشی خودداری شود.

از اختلاط روغن با سموم گوگردی و مصرف آن جداً اجتناب شود . حداقل یک ماه بین مصرف روغن و سموم گوگردی باید فاصله باشد.

هنگامی که برای مبارزه با شپشک ها مصرف می شود تکرار سمپاشی پس از ۱ تا ۲ هفته توصیه می شود.

در بهار و تابستان باید قبل از محلولپاشی درختان، اقدام به آبیاری نمود.



شرکت دفع آفات البرز بهسم
دفتر مرکزی: تهران، بلوار اشرفی اصفهانی، نرسیده
به میدان پونک، کوچه حیدری مقدم، پلاک ۱، واحد ۸
تلفن: ۰۲۱ - ۴۴۴ ۸۱ ۵۰۰
i n f o @ a l b o r z b e h s a m . i r