

همگام با فن آوری روز جهان

# تحولی بزرگ

در زمینه کنترل غیر شیمیایی پسیل  
و عوامل خسارتزای محیطی در باغات پسته

# سپیدان WP

پودر کائولین فرآوری شده برای مصارف کشاورزی

## SEPIDAN WP

(Agricultural Grade Processed Kaolin Clay)



حاصل فن آوری مشترک  
شرکت کیمیا سبز آور  
موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور  
ثبت شده در هیئت نظارت بر سموم



تولید پسته سالم و ارگانیک  
با سپیدان WP

## شرکت کیمیا سبز آور

تنها تولیدکننده کائولین فرآوری شده کشاورزی  
مورد تایید سازمان حفظ نباتات کشور

✳ **سپیدان WP** که برای اولین بار در کشورمان به وسیله شرکت کیمیا سبزآور تولید گردیده است ، حاوی ماده معدنی بدون زیان سیلیکات آلومینیوم هیدراته با درجه خلوص بالا است ، که پس از فرآوری و افزودن انواع ترکیبات بهبود دهنده خواص ، به صورت پودر قابل تعلیق در آب یا وتابل ( Wettable Powder ) فرموله شده است .

## ✳ مشخصات :

ماده موثر : کائولین ( حاوی سیلیکات های آلومینیوم )  
نوع فرمولاسیون : پودر قابل تعلیق در آب یا پودر وتابل ( WP )  
شکل ظاهری : پودر میکرونیزه به رنگ سفید بدون بو  
دانه بندی ذرات : کمتر از ۱۰ میکرون  
سمیت گوارشی : بسیار ناچیز ( LD50 > 5000 mg/Kg )

## ✳ موارد کاربرد :

**سپیدان WP** ماده ای ممانعت کننده از تغذیه و تخم ریزی حشرات است که با ایجاد پوشش سفید و یکنواخت بر روی گیاهان ، موجب کاهش چشمگیر خسارت حشرات و سایر عوامل خسارتزای محیطی چون آفتاب سوختگی میوه ، تنه و شاخه می گردد .

طبق تحقیقات موسسه گیاه پزشکی کشور ، این پوشش سفید رنگ غیر سمی ، بر خلاف انتظار ، نه تنها موجب اختلال در فتو سنتز و رشد گیاه نمی شود ، بلکه با کاهش دمای سطح برگ و کاهش تعریق و از دست رفتن آب و در نتیجه شادابی بیشتر و افزایش عملکرد درختان میوه می شود .

## ✳ نحوه اثر :

دلایل مختلف برای تاثیر کائولین فرآوری شده در کاهش خسارت حشرات و عواملی چون آفتاب سوختگی ذکر شده اند :

- ۱ - پوشش سفید کننده و یکنواخت ایجاد شده به وسیله کائولین بر روی گیاهان ، موجب گمراهی حشرات در شناسایی میزبان و در نتیجه ممانعت از تخم ریزی و تغذیه آنان می گردد .
- ۲ - انعکاس نور به وسیله پوشش سفید گیاه ، موجب سردرگمی و دور شدن برخی حشرات می گردد .
- ۳ - چسبیدن پودر به پاهای حشرات که بر روی گیاه پوشش داده شده با کائولین فرود می آیند ، برای آنان آزار دهنده بوده و باعث گریختن آنان می شود .
- ۴ - برخی حشرات قادر نیستند بر روی پوشش کائولین تعادل خود را حفظ کنند و ناچار به ترک گیاه می شوند .
- ۵ - انعکاس طیف مضر اشعه آفتاب ، به وسیله پوشش سفید رنگ روی میوه ، موجب کاهش آفتاب سوختگی در فصل گرما می گردد .

## ✳ بهترین زمان و مقدار مصرف در باغات پسته :

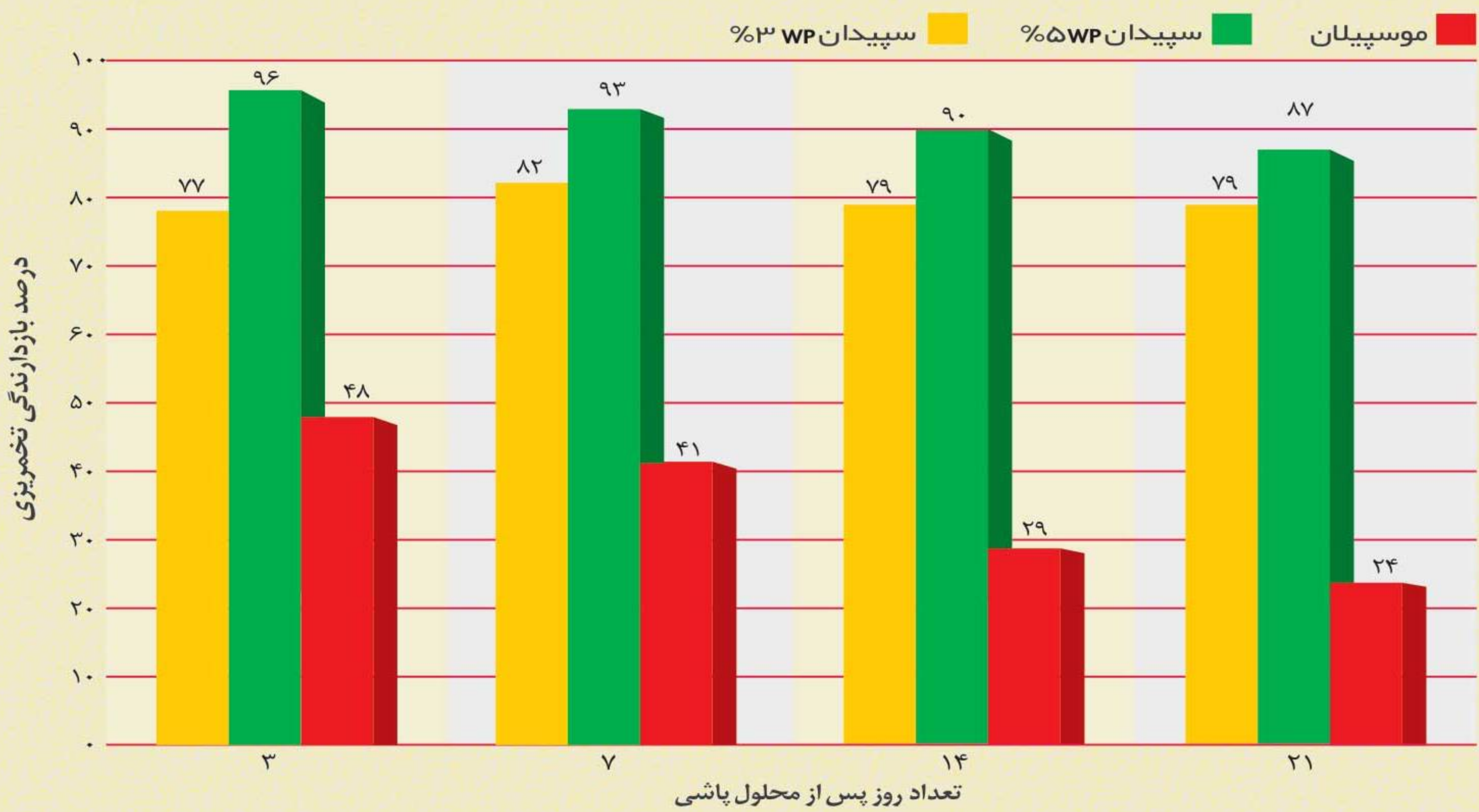
جهت کاهش خسارت آفت پسیل پسته و کاهش تنش های محیطی ، محلول پاشی با دوغاب ۵٪ **سپیدان WP** در زمان افزایش جمعیت پسیل و قبل از رسیدن جمعیت به آستانه زیان اقتصادی ( ۵ الی ۱۰ پوره پسیل در برگچه ) توصیه میگردد . زمان اولین محلول پاشی با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه ، حدوداً مصادف با اواسط اردیبهشت ماه می باشد و در صورت بالا بودن جمعیت آفت ، محلول پاشی به فواصل یک ماه تکرار می گردد . جهت محلول پاشی با دوغاب **سپیدان WP** ، می بایستی حتماً سمپاش های مجهز به سیستم بهمزن ( مانند سمپاش فرقونی و پشت تراکتوری ) استفاده شود .

✳ **بسته بندی :** کیسه های ۱۰ و ۲۵ کیلوگرمی با برچسب اطلاعات و جزوه راهنمای ضمیمه

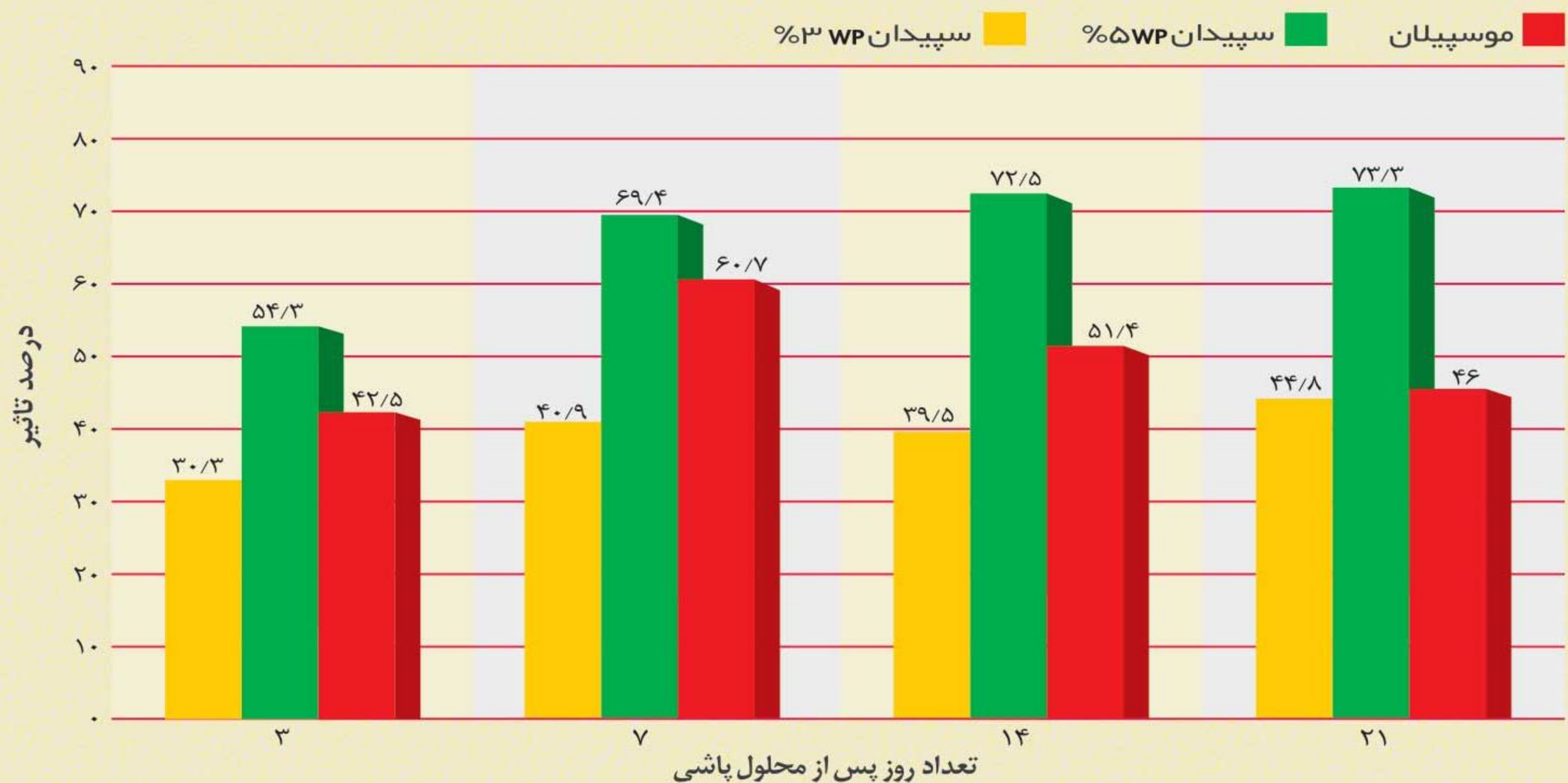
طی چند سال اخیر تحقیقات متعددی به وسیله موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور در سطح استان های مختلف برای بررسی تاثیر سپیدان WP در کنترل عوامل خسارتزا و آفات درجه یک محصولات کشاورزی در کشور انجام گرفته است . با توجه به نتایج رضایتبخش این تحقیقات ، هیئت محترم نظارت بر سموم در تاریخ ۱۳۹۱/۴/۱۹ با ثبت و تولید انبوه سپیدان WP به منظور کاهش خسارت آفتاب سوختگی انار و کاهش کرم گلوگاه انار موافقت نمود .

نتایج طرح تحقیقاتی بررسی تاثیر سپیدان WP جهت کنترل پسیل معمولی پسته ، کارایی و دوام بیشتر این ماده را در مقایسه با سم شیمیایی موسپیلان (استامی پراید) در کنترل جمعیت پسیل و ممانعت از تخم ریزی و همچنین کاهش قابل توجه عوامل خسارتزای محیطی در باغات پسته به اثبات رسانید و منجر به ثبت مجدد سپیدان WP در جلسه مورخ ۱۳۹۲/۸/۲۷ هیئت نظارت بر سموم گردید .

میانگین درصد بازدارندگی تخم ریزی پسیل پسته تیمارهای مختلف



درصد تاثیر روی پسیل پسته در تیمارهای مختلف در زمان های متفاوت پس از محلول پاشی



منبع : گزارش نهایی پروژه تحقیقاتی موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور  
بررسی تاثیر کاتولین فراوری شده جهت کنترل پسیل معمولی پسته

## نتایج پاشش دوغاب ۵ درصد سپیدان WP در باغات پسته کشور

کاهش چشمگیر تخم‌ریزی حشرات بالغ نسبت به سموم شیمیایی

کاهش میزان آلودگی به پوره پسپیل نسبت به سموم شیمیایی

پایداری و دوام بیشتر در کنترل پسپیل در مقایسه با سموم شیمیایی

افزایش وزن تر و خشک میوه‌ها

کاهش درصد پوکی میوه

کاهش خسارت آفتاب سوختگی

بهبود فتوسنتز گیاه

افزایش میزان کلروفیل برگ



**شرکت کیمیا سبز آور**

نشانی دفتر مرکزی : تهران - خیابان میرزای شیرازی ، خیابان ۲۱ ، پلاک ۱۷ طبقه سوم ، واحد ۵  
تلفن : ۸۸۸۱۰۹۵۴ - ۸۸۸۱۰۷۲۶ فاکس : ۸۸۸۱۱۶۰۴  
وب سایت : [www.kimiasabzavar.com](http://www.kimiasabzavar.com)  
پست الکترونیکی : [info@kimiasabzavar.com](mailto:info@kimiasabzavar.com)  
نشانی کارخانه : شهرک صنعتی فیروز کوه ، فاز ۲