

عنوان طرح: توسعه فرومون جنسی پروانه کرم بید کلم (شپ پره پشت الماسی)

نهاد حامی: صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری

شرکت دانش بنیان متقاضی: شرکت فراورده های طبیعت دوستان نیکان

سرپرست تیم مجری: علی اسحاقی - کارشناس شرکت دارویی توفیق دارو

همکاران کلیدی: سهیل فروزنده و شکوفه آقابیگی (شرکت دارویی توفیق دارو)

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲

تاریخ اختتام: ۱۴۰۱/۰۹/۲۲

چکیده: فرومون جنسی یک ماده شیمیایی است که توسط حشرات جنس مخالف یک گونه ترشح می شود و باعث جذب و تحریک آن ها می شود. فرومون جنسی معمولاً از چندین ترکیب شیمیایی تشکیل شده است که به آن ها ماژور و مینور گفته می شود. ماژور ترکیب اصلی و مشخص کننده فرومون است و مینور ترکیب فرعی و تنظیم کننده آن است. نسبت ماژور به مینور می تواند برای هر گونه و هر منطقه متفاوت باشد و بر روی کارایی فرومون تأثیر دارد. پروانه کرم بید کلم یکی از آفات مهم و مضر گیاهان چلیپاییان است که باعث ایجاد زخم هایی در برگ ها و کاهش عملکرد محصول می شود. این پروانه دارای دو جنس متفاوت است که جنس ماده بال دار و جنس نر بی بال است. جنس ماده فرومون جنسی ترشح می کند و جنس نر را جذب می کند. با توجه به اینکه فرومون جنسی می تواند رفتار حشرات را تغییر دهد و آن ها را به سمت یک منبع خاص هدایت کند، می توان از آن به عنوان یک روش کنترل بیولوژیک آفات استفاده کرد.

هدف این طرح توسعه فرومون جنسی پروانه کرم بید کلم (شپ پره پشت الماسی) به عنوان یک روش کنترل بیولوژیک آفات در کشاورزی ارگانیک است. روش تحقیق شامل سنتز مصنوعی فرومون ماژور و مینور، طراحی و اجرای تست های کاربردی صحرائی (تله شکار و تله آبی) و ارزیابی کارایی آن ها در شناسایی و جذب پروانه ها بود. یافته ها نشان داد که تله آبی از تله شکار جذب بیشتری داشت و بهترین دوز نسبت ماژور به مینور ۶۰:۴۰ بوده است. نتیجه این کار حاکی از آن بود که فرومون جنسی می تواند به عنوان یک روش پایش و شکار انبوه پروانه کرم بید کلم مورد استفاده قرار گیرد و به کاهش استفاده از سموم شیمیایی و تولید محصول سالم تر کمک نماید.

واژگان کلیدی: فرومون جنسی، پروانه بید کلم، سموم شیمیایی، مبارزه بیولوژیک

دستاورد نهایی:

- تولید انبوه فرومون های پروانه کرم بید کلم (پروانه پشت الماسی)

- استفاده گسترده از این محصول توسط کشاورزان در جهت کنترل آفت

- سالم سازی محصولات کشاورزی و محیط زیستی

* کلیه حقوق مادی، IP و حق بهره برداری از طرح متعلق به شرکت فراورده های طبیعت دوستان نیکان می باشد.