**ADANA**

**İL GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ**

**BİTKİSEL ÜRETİM VE BİTKİ SAĞLIĞI ŞUBESİ**

**2017 YILI BİTKİ KORUMA UYGULAMALARI VE**

**2018 YILI İCRAAT PROGRAMI**

**2 0 1 8**

**I- HUBUBAT HASTALIK VE ZARARLILARI**

Hububat insan ve birçok canlının beslenmesinde önemli bir yeri olan temel gıda maddesidir. Ayrıca ülkemiz ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. İlimizin bütün ilçelerinde tarımı yapılmaktadır. Buna rağmen hububat ekim alanları sabit olmayıp, her yıl alternatif bitkilerin piyasa değerine göre değişmektedir.

2017 yılında ilimizin tahmini hububat ekilişi 1.750.000 da., toplam buğday ekiliş alanı ise 1.316.350 da. olmuştur. Bu yıl Buğdaylar soğuklama ihtiyaçlarını çok iyi almışlardır. Ancak Şubat ve Mart ayı içerisinde yetersiz yağışlardan dolayı buğdayda çıkışlar gecikmiştir. Dolayısı ile Sapa kalkma dönemi gecikmiştir. Sapa kalkma dönemine kadar her hangi bir problemle karşılaşılmamıştır. Septoria, Pas ve külleme hastalığı rahatsız edilecek şekilde görülmemiş olup. Yaklaşık olarak tamamına yakın hububat alanlarında kimyasal ilaçlama yapılmıştır.

Geçen yıl başlayan kuraklık özellikle Şubat ayında ve Mart ayı yarısında kendini hissettirmeye başlamıştır. Bu sene özellikle mevsim sıcaklıklarının hububat yetiştiriciliği açısından uygun gitmemesi nedeniyle buğdayda çıkış ve gelişme dönemlerini ileri tarihlere atmıştır. Ortalama 500-550 kg/da olmuştur. Sulanamayan alanlarda ise verim 350-400 kg/da olarak gerçekleşmiştir.

2017 yılında **Buğdayda Entegre mücadele** kapsamında 15.000 da alanda 80 üreticiye 4 ilçede entegre mücadele yaptırılmış olup sonuç raporları Bakanlığa sunulmuştur.

İlimizde 967.000 da. Mısır ekim alanı bulunmaktadır. 1. ürün mısırlarda hava ve toprak sıcaklığı uygun seyrettiğinden ekimler bu yıl Şubat ayı sonunda başlanmış olup, çıkışlarda sorun yaşanmamıştır. Verim ortalaması 1200-1400 kg/da arasında değişmiş olup, ortalama verim ilimizde 1.250 kg/da olarak saptanmıştır.Bölgemizde birinci ürün mısır yetiştiriciliği, kira getirisi hesaba katılmaması durumunda para kazandıran nadir ürünler arasında bulunmaktadır.

2. ürün mısırlarda da ciddi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Yapılan gözlemlerde Mısır kurdu ve Mısır Koçan Kurdu yoğunluğu her yılki gibi olup, verim 600-1000 kg/da. arasında olduğu tespit edilmiştir.

Mısırlarda kök ve kök boğazı çürüklüklerine neden olan fungal etmenlerin en başında Fusarium spp, Pythium spp, Rhizoctonia spp vb. hastalıklar gelmektedir. Bu etmenlerin hemen hemen hepsi toprak kökenlidir. Yani topraklarımız genel olarak bulaşık durumdadır. Bu nedenle üreticilerin çok hassas çeşitler yerine dayanıklı çeşitleri tercih etmeleri gerekmektedir.

Ülkemizde varlığı bilinmeyen karantina zararlı organizmalardan olan ***Diabrotica Virgifera’***nın mısır üretim alanlarında olup olmadığının tespit edilmesi amacı ile;   
Bornova Zirai Müc.Ar. Müdürlüğü tarafından gönderilen **30 adet Feromon tuzak, 10 dekara 2 tuzak**  olacak şekilde Seyhan, Yüreğir ve Karataş ilçelerimizde mısır üretimi yapılan tarlalara asılmış olup kontrolleri haftalık olarak yapılmıştır.. Kontroller neticesinde tuzaklarda Diabrotica virgifera’ya rastlanılmamıştır.

2017 yılında **Mısırda Entegre mücadele** kapsamında 39.500 da alanda 255 üreticiye 5 ilçede entegre mücadele çalışması tamamlanmış olup, Mısır Tarla okulu Projesi kapsamında Mısırda entegre yapılan ilçelerde eğitimler yapılmıştır.

1. **SÜNE (*Eurygaster integriceps* Put)**

2017 yılı Süne Sürvey Programı dahilinde İl ve İlçe müdürlüğü olarak 17 ekiple 10 ilçede çalışmalar yapılmıştır.

Kışlamış eğrin sünelerin ovaya ilk inişlerine **9 Mart 2017** tarihinde Karaisalı ilçesi Altınova Mahallesinde rastlanılmıştır.

Kışlamış erginlerde **erkek – dişi** oranı eşitlemesi **22 Mart 2017** tarihinde gerçekleşmiştir. Bu tarihte inişlerin tamamlandığı anlaşıldığından kıymetlendirme sürveyine geçilmiştir.

**Kıymetlendirme Sürveyi : 27.03.2017 -** **05 04.2017** tarihinde tamamlanmış olup, sonuçlar aşağıdaki tablodaki gibidir.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| İLÇE | Hububat Ekim Alanı (da) | Sürvey Yapılan Alan (da) | m 2 de ortalama kışlamış ergin adedi ve alanı (da) | | | Eğitim Yapılan Çiftçi Sayısı |
| 0,0-0,49 | 0,5-0,79 | 0,8 ve üzeri |
| SEYHAN | 11.500 | 500 | 500 |  |  | 25 |
| YÜREĞİR | 90.000 | 18900 | 18900 |  |  | 30 |
| SARIÇAM | 280.000 | 13098 | 5473 | 4520 | 3105 | 35 |
| ÇUKUROVA | 21.850 | 9358 | 4570 | 4788 |  | 30 |
| CEYHAN | 250.000 | 83630 | 83630 |  |  | 30 |
| İMAMOĞLU | 101.000 | 33000 | 33000 |  |  | 35 |
| KOZAN | 272.000 | 24750 | 24750 |  |  | 30 |
| KARATAŞ | 90.000 | 20125 | 20125 |  |  | 35 |
| KARAİSALI | 110.000 | 26300 | 13500 | 7500 | 5300 | 20 |
| YUMURTALIK | 90.000 | 2010 | 2010 |  |  | 30 |
| **TOPLAM** | **1.316.350** | **231.671** | **206.713** | **16.553** | **8.405** | **300** |

**Yumurta Parazitlenme Sürveyi:** **24–30.04.2017** tarihleri arasında yapılmştır.

**Nimf Sürvey çalışmaları: 01- 07.05.2017** tarihleri arasında yapılmştır.

Sürvey yapılan köylerden alınan 100 adet buğday örneklerinde süne emgi oranları ortalama % 0.4 bulunmuştur.

**ADANA İLİ 2017 YILI SÜNE EMGİ ANALİZ RAPORU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Mücadele  Yapılan  Alanlardaki  % Emgi | Mücadele Yapılmayan  Alanlardaki  % Emgi | Mücadele Gerekirken  Yapılmayan Alanlardaki  % Emgi | Parazitoit Salımı  Yapılan Alanlardaki  Emgi oranı (%) |
| Köy Ortalaması | Zararlı mücadele eşiğinde olmadığından mücadele yapılmadı. | 0,4 | Zararlı mücadele eşiğinde olmadığından mücadele yapılmadı. | 180.000 adet parazitoit salımı yapılmıştır. Emgi % 0,4 |
| İlçe Ortalaması | Zararlı mücadele eşiğinde olmadığından mücadele yapılmadı. | 0,4 | Zararlı mücadele eşiğinde olmadığından mücadele yapılmadı. | 180.000 adet parazitoit salımı yapılmıştır. Emgi % 0,4 |
| İl Ortalaması | Zararlı mücadele eşiğinde olmadığından mücadele yapılmadı. | 0,4 | Zararlı mücadele eşiğinde olmadığından mücadele yapılmadı. | 180.000 adet parazitoit salımı yapılmıştır. Emgi % 0,4 |

**ADANA İLİ 2017 YILI SÜNE MÜCADELESİ UYGULAMA CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ekim Alanı**  **( Tahmini )**  **( da )** | **Bulaşık Saha**  **( da )** | **Tahmini Program**  **( da )** | **Sürvey yapılan alan ( da )** | **Sürveye Göre Program (da)** | **Uygulama**  **( da )** |
| **1.316.350** | - | 500.000 | **231.671** | 500.000 | Kimyasal Mücadeleye gerek duyulmamıştır. |

**Sorunlar ve Çözüm Önerileri:** Bu yıl süne sürveyi sezonu boyunca herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır.

**2018 YILI SÜNE SÜRVEYİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | Programa Alınan Saha (da.)  EKÜY |
| CEYHAN | 100.000 |
| KARAİSALI | 80.000 |
| ÇUKUROVA | 30.000 |
| SEYHAN | 30.000 |
| YÜREĞIR | 60.000 |
| SARIÇAM | 30.000 |
| KARATAŞ | 70.000 |
| İMAMOĞLU | 60.000 |
| KOZAN | 20.000 |
| YUMURTALIK | 20.000 |
| **TOPLAM :** | **500.000** |

**2- SÜRME (*Tilletia* spp.)**

Toprakta veya tohum üzerinde canlı olarak yaşayan mantar sporları, ekimden önce tohum ilaçlaması yapılmadığı zaman, ekimden sonra çimlenerek fidecikleri enfekte eder. Bitki geliştikce bitki içerisinde sistemik olarak gelişir. İleriki dönemlerde daneye benzer yapıda ancak tamamen siyah teliosporlarla dolu mantari yapılar oluşur. Buğdayın önemli bir hastalığıdır. Epidemi yıllarında tohum ilaçlaması yapılmadığı takdirde üründe ortalama %15-20 oranda verim kaybına neden olur. Bu zarar oranı hava koşulları ve buğdayın çeşidine göre değişiklik gösterir.

20.000 ton tohumluk sürmeye karşı ilaçlanmıştır. Ayrıca bunun dışında üreticiler çeşitli firmalar ile TİGEM gibi kuruluşlardan ilaçlı tohum alıp ekim yapmışlardır.

**2018 YILI SÜRME MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | **Programa Alınan Tohumluk (Ton)**  **Y.Ç.M.** |
| ALADAG | 100 |
| CEYHAN | 6.000 |
| FEKE | 300 |
| IMAMOGLU | 700 |
| KARAISALI | 300 |
| ÇUKUROVA | 100 |
| KARATAŞ | 500 |
| KOZAN | 400 |
| POZANTI | 150 |
| SAIMBEYLI | 800 |
| SEYHAN | 250 |
| TUFANBEYLI | 300 |
| YUMURTALIK | 200 |
| YÜREGIR | 7.000 |
| SARIÇAM | 3.000 |
| **TOPLAM** | **20.000** |

**3- BUĞDAY PAS HASTALIKLARI ( Puccinia spp.)**

Önemli hububat hastalıklarından biridir. Kahverengi, kara ve sarı pas olmak üzere üç türü bulunmaktadır. Bölgemiz hububat alanlarında etkili olan özellikle sarı pas’tır. Havaların uzun süreli yağışlı gitmesi durumunda şiddetli enfeksiyonlar oluşturabilmektedir. Son yıllarda hastalığa karşı dayanıklı çeşitlerin ekimlerinin yaygınlaşması hastalığın etkisini azaltmıştır. Ancak hassas çeşitlerde ilaçlama yapılmadığı takdirde % 10-70 arasında verim kaybına neden olmaktadır. Özellikle 2017 yılında buğdayın yetişme peryodunda buğday alanında Pas ve Septoria Yaprak Leke hastalıklarına karşı ilaçlama yapılmıştır.

Hastalığın önemi ve yaygınlığı göz önüne alınarak, 2018 üretim sezonunda Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2018 YILI BUĞDAY PAS HASTALIĞI MÜCADELESİ PROGRAM**

**TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | **Programa Alınan Saha (da)**  **Y.Ç.M** |
| Karataş | 120.000 |
| Seyhan | 25.000 |
| Yüreğir | 40.000 |
| İmamoglu | 30.000 |
| Ceyhan | 35.000 |
| **TOPLAM** | **250.000** |

**4- SEPTORİA YAPRAK LEKE HASTALIĞI**

Hastalık alt yapraklardan başlayan ovalden ince uzuna kadar değişen sarı benekler halinde başlayıp, ileriki dönemlerde merkezleri solgunlaşarak kurumaktadır. Üzerlerinde çok sayıda siyah nokta gibi piknitler oluşmaktadır. Enfeksiyonların ağır olması durumunda yaprakları, başakları ve hatta bütün bitkiyi öldürmektedir.

Gerek Sarı Pas hastalığı ve gerekse Septorya yaprak leke hastalığı önce Karataş ilcesinde görülmeye başlanılıp, sırasıyla Seyhan, Yüreğir, Yumurtalık, Ceyhan, imamoğlu ve Kozan ilçelerinde etkili olmaktadır. Mücadelesi Sarı Pas hastalığı ile birlikte yapılmıştır.

**2018 YILI SEPTORİA YAPRAK LEKE HASTALIĞI MÜC.**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M |
| Karataş | 100.000 |
| Seyhan | 20.000 |
| Yüreğir | 40.000 |
| İmamoglu | 50.000 |
| Ceyhan | 40.000 |
| **TOPLAM** | **250.000** |

**2017 YILI PAS ve SEPTORİA MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (da) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | | |
| 250.000 da **+**  250.000 da | | 1.000.000 da | |  |  | | 1.000.000 | |  | |  | | | 1.000.000 | | 1-2 |
| SARFEDİLEN İLAÇ (ETKİLİ MADDE ADI) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spiroxamine+Prothioconazole  (300 gr/lt +160 gr/lt) | Difeniconazole + Propiconazole (150 gr/lt+ 150 gr/lt) | | Epoxiconazole + Pyraclostrobin (62,5 gr/lt + 85 gr/ lt) | | | Epoxiconazole + Thiophanate Methyl (187 gr/lt+310 gr/lt) | | Fenpropimorph+Epoxiconazole(250gr/l+84gr/lt) | | Prochloraz + Propiconazole (400gr/lt+90 gr/lt) | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | BAŞLAMA TARİHİ | | BİTİŞ TARİHİ | |
| 10.000 | 14.000 | | 20.000 | | | 6.000 | | 12.500 | | 18.750 | | 81.250 lt | 09.01.2017 | | 20.05.2017 | |

**Not: Septoria Yaprak Leke hastalığı ile birlikte mücadelesi yapılmıştır.**

**5- EKIN KAMBUR BÖCEĞİ (Zabrus Spp.)**

İlimizde hububatın üst üste ekildiği Karaisalı, İmamoğlu, Aladağ, Ceyhan, Kozan ve Seyhan ilçelerinin kıraç arazilerinde etkili olmaktadır. Mücadelesinde münavebenin önemli bir yeri bulunmaktadır. Son yıllarda ayçiçeği ve pamuk gibi bitkilerin münavebeye girmesiyle zararlının etkisi azalmıştır. Mücadelesinde tohumluk ilaçlaması çok daha etkili olmasına rağmen genelde üstten ilaçlı mücadele yoluna gidilmektedir. 2017 yılında ilaçlama eşiğine gelmediği için kimyasal ilaçlama yapılmamıştır.

2018 yılında Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**2018 YILI EKİN KAMBUR BÖCEĞİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan  Satıh Ilaçlaması (da) Tohumluk (Ton) | |
| CEYHAN | 20.000 | - |
| IMAMOGLU | - | 80 |
| KOZAN | 50.000 |  |
| SEYHAN | - | 20 |
| ÇUKUROVA |  | 10 |
| YUMURTALIK | - | 35 |
| YÜREGIR | - | 25 |
| SARIÇAM |  | 10 |
| **TOPLAM :** | **70.000** | **180** |

**6- EKİN GÜVESİ (*Syringopais temperatella* Led.)**

Ekin güvesi bazı yıllar kıraç alanlardaki hububat ekilişlerinde sorun olmaktadır. 2017 yılında 5000 da alanda Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır. Ancak görülmediğinden dolayı 2017 yında kimyasal mücadele uygulaması yapılmamıştır. 2018 yılında Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2018 YILI EKİN GÜVESI MÜCADELESI PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Saha  Y.Ç.M. (da.) |
| **KARATAŞ** | **5.000** |

**7- HUBUBATTA YAPRAK BİTİ (*Aphis* spp.)**

İlimizde bazı yıllarda hububatta yaprak biti kesafetinin yaygın olması gözönüne alınarak 2017 yılında da Diğer Entegre Mücadele olarak 30.000 da. alanda programa alınmıştır. 2017 yılında zararlının tabi düşmanlarının çok oluşu nedeniyle yaprak biti populasyonu genellikle düşük olmuştur.

Yaprak biti populasyonunun artış yapma ihtimali düşünülerek 2018 yılında Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır.

**2018 YILI HUBUBATTA YAPRAK BİTİ MÜCADELESİ PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | Programa Alınan Saha (da.)  Yön.Çift.Müc. |
| YÜREĞİR | 10.000 |
| SARIÇAM | 10.000 |
| SEYHAN | 3000 |
| ÇUKUROVA | 2000 |
| YUMURTALIK | 5000 |
| **TOPLAM** | **30.000** |

**8- MISIR KOÇAN KURDU (*Sesemia* spp.)**

**MISIR KURDU (*Ostrinia nubilalis*)**

Mısır bitkisinin en önemli zararlıları mısır koçan kurdu ve mısır kurdudur. Ilimizde bu iki zararlının mücadelesi birlikte yapılmaktadır. 2015 yılında bu zararlılara karşı yer aletleri ile mücadele yapılmıştır.

2017 yılı programına 600.000 da. alanda Diğer Entegre Mücadele olarak alınmış olup, 600.000 da alanda kimyasal mücadele 1-3 tekerrürlü olarak gerçekleşmiştir. Şube Müdürlüğümüz tarafından “Mısır Hastalık ve Zararlıları” konusunda hazırlanan çiftçi mektupları üreticilere dağıtılmıştır. Ayrıca tarla kontrolleri sırasında çiftçilere hastalık ve zararlılar konusunda bilgiler verilmiştir.

Bu zararlılarla mücadelede kültürel önlemler, ilaçlı mücadeleden daha önemlidir. Bu nedenle üretici eğitimlerinde bu konuya gereken önem verilmektedir. Hasat sonrası anızın imhası, toprağın derin olarak işlenmesi, ilkbaharda kanal boylarındaki sazlıkların ortadan kaldırılması gibi önlemler üreticilere anlatılmıştır.

2018 yılında Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**2017 YILI MISIR KOÇAN KURDU VE MISIR KURDU**

**MÜCADELESI İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı | | |
| Yer Aleti İle | | | | | | | Uçakla | | | | | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | | | | | |
|  | | 600.000 | | |  | | |  | | | 600.000 |  |  | | | | | | 600.000 | | 1-3 | | |
| Gammacyhalothrin 60 g/l | | Lambda cyholothrin 50 gr/lt | | | Lambda cyholothrin + Thiamethoxam  ( 106+141 gr/lt) | | | Deltamethrin 25 g/l | | | Chlorantranilprole 200 g/l |  | |  | | | | | |  |  | | |
| 625 | | 12.000 | | | 15.000 | | | 15.000 | | | 3.000 |  | |  |  | | | | | |  | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | TOPLAM İLAÇ(Kg-Lt) | | BAŞL. TARİHİ | | | BİTİŞ TARİHİ | | | | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | 45.625 | | 16/04/2017 | | | 21/08/2017 | | | | | | |
|  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | | |  |  | |  |

**2018 YILI MISIR KOÇAN KURDU VE MISIR KURDU MÜCADELESİ**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Saha  (da.) Y.Ç.M. |
| CEYHAN | 300.000 |
| IMAMOGLU | 4.000 |
| KARAISALI | 6.000 |
| KARATAŞ | 40.000 |
| KOZAN | 60.000 |
| SEYHAN | 45.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 130.000 |
| **TOPLAM** | **600.000** |

**9- MISIRDA PİS KOKULU YEŞİL BÖCEK (*Nezara viridula*)**

Polifag bir zararlı olan pis kokulu yeşil böcek mısır bitkisinin tüm toprak üstü aksamlarında emgi yapmak suretiyle zararlı olur.

2017 yılında programa 25.000 da. sahada Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır. Ancak zararlının populasyonu çok düşük olduğundan ilaçlı mücadelesi yapılmamıştır.

2018 yılında her ihtimale karşı Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

**2018 YILI MISIRDA PİS KOKULU YEŞİL BÖCEK PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | Programa Alınan Saha  (da.) Yön.Çift.Müc. |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| **TOPLAM :** | **25.000** |

**10- MISIRDA BOZKURT (*Scotia ipsilon* Hin., *S. segetum*)**

İlimizde genelde I. ürün mısır ekilişlerinde bozkurt zararı daha yoğun olarak görülmektedir.

2017 yılında 50.000 da. alanda satıh ilaçlaması Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır.

Bu zararlıyla mücadelede en başarılı yöntem zehirli yem uygulamasıdır. Bu uygulamanın geniş ekim alanlarında zor ve maliyetinin yüksek olması nedeniyle tercih edilmemektedir. Genellikle zararlının zararı görüldüğünde satıh ilaçlaması yapılmaktadır. 2018 yılında Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

**2018 YILI MISIRDA BOZKURT İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | | | | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı | |
| Yer Aleti İle | | | | | | | | | | | | | Uçakla | | | | | | | | Toplam  (da) | | | | |
| Demonstras  yon (da) | | | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (da) | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | | | | |
| 50.000 | | 50.000 da | | | |  | | | |  | | | | 50.000 da | | | | |  | | |  | | | | |  | | | | | 1 | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lambda cyholothrin 50 gr/lt | |  | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |
| 2.500 | |  | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | | | | BAŞLAMA TARİHİ | | | | | BİTİŞ TARİHİ | | | | |
|  | |  | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | 2.500 lt | | | | | 02/04/17 | | | | | 24/05/17 | | | | |
|  |  |  |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |

**2018 YILI MISIRDA BOZKURT PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İLÇESİ** | Programa Alınan Y.Ç.M.  Tohum (ton) | Programa Alınan Y.Ç.M.  Satıh (da) |
| KARATAŞ |  | 20.000 |
| SEYHAN |  | 15.000 |
| YÜREGIR |  | 15.000 |
| **TOPLAM :** |  | **50.000** |

**13- MISIRDA TEL KURDU (Agriotes spp.)**

Larvalar saman sarısı rengindedir. İnce uzun ve silindir biçiminde olan vücutları sert yapılıdır. Halkalar belirgindir. Dokunulduğunda sert hareketle kıvrılırlar. Erginler bitki yapraklarında beslenirlerse de önemli zararları görülmez. Larvalar bitkilerin toprak altı organlarına saldırır. İnce olan bitki köklerini koparırlar, kalın köklerde ve toprağa yakın ana gövdede galeriler açarak beslenirler. Bu şekilde zarar gören bitkiler kolayca kurur. Bu zararlıya karşı tohum ilaçlaması en etkili yöntemdir. 2017 yılında 500 ton tohum ilaçlaması programa alınmış olup, 500 ton tohum ilaçlaması yapılmıştır.

2018 yılında Programa alınmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

**2017 YILI MISIRDA TEL KURDU MÜCADELESI İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı | |
| Yer Aleti İle | | | | | | | | | | | Uçakla | | | | | | | Toplam  (da) | | | |
| Demonstras  yon (da) | | | | | Devlet veya DevletYardım Müc.(da) | | | | Diğer Entegre Mücadele (da) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | | | |
| 500 ton | | | 500 ton | |  | | | | |  | | | | 500 ton | |  | | |  | | | | 500 ton | | | | 1 | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| İmidacloprid 600g/lt | | İmidacloprid %70WS | | | Thiomethoxam 350 g/lt | | |  | | | |  | | | | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | | | BAŞLAMA TARİHİ | | | | BİTİŞ TARİHİ | | | |
| 600 | | 1000 | | | 1000 | | |  | | | |  | | | | | 2.600 | | | | 24.02.2017 | | | | 11.07.2017 | | | |
|  |  |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

**2018 YILI MISIRDA TEL KURDU MÜC. PROG. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESİ** | **Programa Alınan Y.Ç.M.**  **Tohum (ton)** |
| KARATAŞ | 100 |
| SEYHAN | 200 |
| YÜREGIR | 200 |
| **TOPLAM :** | **500** |

**11- MISIRDA KIRMIZI ÖRÜMCEK (*Tetranychus cinnabarinus* Boish.)**

İlimizde 2017 yılı programına 70.000 da. alanda EKÜY olarak alınmıştır. Zararlı yoğunluğu olmadığından herhangibir **kimyasal mücadele yapılmamıştır**. Zararlı özellikle erken dönemde uygulanan total insektisitlerin faydalı populasyonu ortadan kaldırdığı için mısırın ileriki dönemlerde sorun oluşturmaktadır. Diger alanlarda sorun oluşmamaktadır.

2018 yılında Programa alınmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

**2018 YILI MISIRDA KIRMIZI ÖRÜMCEK MÜC. PROG. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESI** | **Programa Alınan Saha (da.)**  **Yön.Çift.Müc.** |
| KARATAŞ | 15.000 |
| KOZAN | 30.000 |
| SEYHAN | 5000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| **TOPLAM :** | **70.000** |

**12- MISIRDA YAPRAK BİTİ (*Aphis* spp.)**

İlimizde 2017 yılı için 55.000 da. sahada Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır. Kimyasal mücadele yapılmamıştır. 2018 yılında Programa alınmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

**2018 YILI MISIRDA YAPRAK BİTİ MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESI** | Programa Alınan Saha (da.) Yön.Çift.Müc. |
| KOZAN | 25.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| **TOPLAM :** | **50.000** |

**13- MISIRDA ÇİZGİLİ YAPRAK KURDU (*Spodoptera exiqua*)**

İlimizde 2017 yılı için toplam 50.000 da. sahada Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır. Gerçekleşme % 100 olmuştur.İlçelerde bu zararlıya karşı ilaçlamalar yapılmıştır. Epidemik bir olayın yaşanmaması için 2018 yılı mücadele programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2017 YILI MISIRDA ÇİZGİLİ YAP. KURDU MÜC. İCRT. CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı | |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | |
| 50.000 | | | 50.000 da | |  | |  | | 50.000 da |  |  | |  | | 1 | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Novaluron 100 gr / lt | | Lufenuron 50 gr/lt | |  | |  | |  | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | BAŞLAMA TARİHİ | | BİTİŞ TARİHİ | | |
| 400 | | 600 | |  | |  | |  | | 1.000 kg-lt | | 09.04.2017 | | 29.07.2017 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2018 YILI MISIRDA ÇİZGİLİ YAPRAK KURDU PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | **Programa Alınan Saha**  **Y.Ç.M. (da.)** |
| **YÜREGIR** | **50.000** |

**2017 MISIR YAPRAK YANIKLIĞI(*Helminthosporium* spp.)**

Mısır Yaprak Yanıklığı Hastalığı başlangıçta baklava dilimine benzer küçük lekeler halinde olup, hastalık ilerledikçe lekeler 2-3 cm uzunluğa ulaşır. Bunların birleşmesiyle yapraklarda daha büyük lekeler meydana gelir. Etmen, yaprak, kın, koçan yaprağı, koçan sapı ve koçanda bulunabilir. Etmen ayrıca fide döneminde kök çürüklüğü ve solgunluğa neden olabilir.

Hastalık ılıman ( 20-32 oC ) ve nemli bölgelerde görülmektedir. Ülkemizde özellikle Adana ve çevresinde yaygın olarak tespit edilmiştir. Hastalığın gelişme dönemindeki ılıman ve nemli havalar, etmenin gelişimini teşvik ederken kuru havalar ise engeller. Nemli havalarda lekeler üzerinde grimsi-siyah sporlar oluşur. Hastalık ekstrem koşullarda **4-5 yapraklı devreden** itibaren görülebilmektedir. Bitkilerin hastalığa duyarlı devresi olan tozlanma döneminde ağır enfeksiyonlar meydana gelebilmekte, eğer hastalık bu dönemden önce ortaya çıkmışsa verim kaybı % 50 olabilmektedir. Tozlanmadan 5 hafta sonraki enfeksiyonların verime fazla bir etkisi olmaz. Herhangi bir epidemi ihtimaline karşı 2017 yılında 400.000 da alanda Mısır Yaprak Yanıklığı Hastalığı Mücadelesi Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır.

**2017 YILI MISIR YAPRAK YANIKLIĞI HASTALIĞI MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı | |
| Yer Aleti İle | | | | | | | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam  (da) | | | |
| Demonstras  yon (da) | | | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | Diğer Entegre Mücadelesi (da) | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | |  | | | |
| 400.000 | | 400.000 da | |  | | | | |  | | | 400.000 da | | |  | |  | | | |  | | | | 1 | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Epoxiconazole 50 gr / lt + Pyraclostrobin 133 gr / lt | | Epoxiconazole 62,5 gr / lt + Pyraclostrobin 85 gr / lt | | | |  |  | | | |  | | | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | | | BAŞLAMA TARİHİ | | | BİTİŞ TARİHİ | | | | |
| 15.000 | | 30.000 | | | |  |  | | | |  | | | | 45.000-lt | | | | 09.06.2017 | | | 21.07.2017 | | | | |
|  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | |  |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  | |

**2018 YILI MISIR YAPRAK YANIKLIĞI MÜCADELE PROGRAM**

**TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESI** | Programa Alınan Saha (da.) |
| KARATAŞ | 10000 |
| KOZAN | 40000 |
| SEYHAN | 40000 |
| YÜREGIR | 100000 |
| CEYHAN | 170000 |
| İMAMOĞLU | 20000 |
| YUMURTALIK | 20000 |
| **TOPLAM :** | **400.000** |

**II- YABANCI OT VE PARAZITER BITKILER**

**1- HUBUBATTA GENİŞ YAPRAKLI YABANCI OTLAR**

İlimizde genellikle her yıl üst üste buğday ekilmekte, ya da mısır ile münavebe yapılmaktadır. Üst üste devamlı hububat ekimi yapılması yabancı ot problemini artırmaktadır. Bunun yanında tohumlukların selektörden geçirilmesi sonucu yabancı ot tohumlarından arındırılması, hububat ekim alanlarında yabancı ot sorununu azaltmakta, ancak münavebe yapılmaması sonucu yabancı otlar problem oluşturmaya devam etmektedir. Kullanılan bazı yabancı ot ilaçlarının da zaman zaman değiştirilmesi gerektiği üreticilere anlatılmıştır.

2017 yılında programa 900.000 da. sahada Diğer Entegre Mücadele olarak alınmıştır. Hububat ekilişlerinde yabancı otlardan kurtulmak için kültürel önlemler olarak toprak hazırlanmasına önem verilmeli, yabancı ot tohumlarından ari tohumluk kullanılmalı, ekim nöbeti ve tarla çevresi temizliğine önem verilmelidir. Yabancı ot mücadelesinde kullanılan ilaç ve aletler yönünden ilimizde bir sorun olmamıştır. Yabancı ot ilaçlamalarından sonra alet temizliği konusunda üreticiler uyarılmıştır. Bu konuda hazırlanan çiftçi mektupları üreticilere dağıtılmıştır. Uygulamalar yer aleti ile yapılmıştır.

2018 yılında 950.000 da alanda Diğer Entegre Mücadele olarak alınması kanaatindeyiz.

**2017 YILI HUBUBATTA GENİŞ YAPRAKLI YABANCI OT MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Diğer Entegre mücadelesi (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | Diğer Entegre Mücadelesi (da) | |
|  | | 900.000 | |  | |  | | 900.000 |  |  | | 900.000 | | 1 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Etkili Madde Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,4 D Amin 500 gr/lt | Bromoxynil + MCPA(300 gr +300 gr) | | Dicamba + Triasülfüron ( % 65.9+%4.1) | | Tribenuron methyl % 75 | | Tritosülfüron+Dicamba(%25+%50) | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | BAŞLAMA TARİHİ | | BİTİŞ TARİHİ | |
| 15.000 | 12.250 | | 1.250 | | 200 | | 1.500 | | 30.200 | | 09.01.2017 | | 28.04.2017 | |

**2018 YILI HUBUBATTA GENİŞ YAPRAKLI YABANCI OT MÜCADELE**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | **Programa Alınan Saha (da.)** |
| ALADAG | 2.000 |
| CEYHAN | 250.000 |
| FEKE | 2.000 |
| IMAMOGLU | 10.000 |
| KARAISALI | 50.000 |
| KARATAŞ | 50.000 |
| KOZAN | 200.000 |
| POZANTI | 2.000 |
| SAIMBEYLI | 2.000 |
| SEYHAN | 40.000 |
| ÇUKUROVA | 20.000 |
| TUFANBEYLI | 2.000 |
| YUMURTALIK | 70.000 |
| YÜREGIR | 200.000 |
| SARIÇAM | 50.000 |
| **TOPLAM :** | **950.000** |

**2- HUBUBATTA DAR YAPRAKLI YABANCIOTLAR**

Bölgemiz üreticileri tarafından şifan, şifanak olarak bilinen yabani yulaf hububat ekilişlerinde başaklanma döneminde tipik başak yapısıyla kültür yulafına nazaran daha tüylü tohumlarıyla onlardan ayrılırlar.

Ilimizde 2017 yılında programa 900.000 da. sahada Diğer Entegre Mücadele olarak alınmıştır. Uygulamada yer aleti kullanılmıştır. Kültürel önlemler olarak tohum ve tarla temizliği ile ekim nöbeti tavsiye edilmiştir. Program % 100 olarak gerçekleşmiştir.

2018 yılında 900.000 da alanda Diğer Entegre Mücadele olarak alınması kanaatindeyiz.

**2018 YILI HUBUBATTA DAR YAPRAKLI YABANCI OT MÜCADELE**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | **Programa Alınan Saha (da.)** |
| ALADAG | 2.000 |
| CEYHAN | 250.000 |
| FEKE | 2.000 |
| IMAMOGLU | 10.000 |
| KARAISALI | 50.000 |
| KARATAŞ | 50.000 |
| KOZAN | 150.000 |
| POZANTI | 2.000 |
| SAIMBEYLI | 2.000 |
| SEYHAN | 40.000 |
| ÇUKUROVA | 20.000 |
| TUFANBEYLI | 2.000 |
| YUMURTALIK | 70.000 |
| YÜREGIR | 200.000 |
| SARIÇAM | 50.000 |
| **TOPLAM :** | **900.000** |

**2017 YILI HUBUBATTA DAR YAPRAKLI YABANCI OT MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | Tekrar Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | Uçakla | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Diğer Entegre mücadelesi (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | Diğer Entegre Mücadelesi (da) | |
|  | | 900.000 |  |  | | 900.000 |  |  | | 900.000 | | 1 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Etkili Madde Adı) | | | | | | | | | | | | |
| Clodinofob propargyl 240 gr/lt | Fenoxaprop-P-etyl+Mefenpyr-diethyl (75g/l+19g/l) | | Mesosülfüronmethyl+Iodosülfüron methyl sodium+Mefenpeyr-Diethyl(Safener) (%3+%0,6+%9) | | Pyroxsulam + Cloquintocet –methyl (% 7,5+% 7,5) ( Safener) | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | BAŞLAMA TARİHİ | | BİTİŞ TARİHİ | |
| 2.000 | 4.000 | | 12.000 | | 8.750 | | 26.750 | | 09.01.2017 | | 28.04.2017 | |

**3- MISIRDA YABANCI OT**

2017 yılında ilimizde toplam 400.000 da. Sahada programa alınmış olup tamamında kimyasal mücadele gerçekleşmiştir.

2018 yılında 400.000 da alanda Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır.

**2017 YILI MISIRDA YABANCI OT MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim  Sahası veya ağaç sayısı | | Bulaşık Saha  (da) | | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tekrar Sayısı | |
| Yer Aleti İle | | | | | | | | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam  (da) | | | |
| Demonstras  yon (da) | | | | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Diğer Entegre mücadelesi (da) | | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Diğer Entegre Mücadelesi (da) | | | |
|  | | 400.000 | | |  | | | | | |  | | 400.000 | | | |  | |  | | | | 400.000 | | | | 1-2 | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Etkili Madde Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nicosulfuron 40 gr/lt | Nicosulfuron 600 gr/lt | | | | | Tritosulfuron + Dicamba ( % 25+ 50 ) | | | Foramsulfuron 22,5 gr/lt | | | | | Mesotrione + Nicosulfuron37,5+15 g/l | | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | | | BAŞLAMA TARİHİ | | | BİTİŞ TARİHİ | | | | |
| 5.000 | 5.000 | | | | | 2.000 | | | 20.000 | | | | | 20.000 | | | 52.000 | | | | 08.04.2017 | | | 31.07.2017 | | | | |
|  |  | |  |  | | |  |  | |  | |  | | |  |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  | |

**2018 YILI MISIRDA YABANCI OT MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | **Programa Alınan Saha**  **(da)** |
| CEYHAN | 220.000 |
| KOZAN | 60.000 |
| SEYHAN | 50.000 |
| YÜREGIR | 55.000 |
| İMAMOĞLU | 15.000 |
| **TOPLAM:** | **400.000** |

**IV- GENEL ZARARLILAR**

**1- YERLİ ÇEKİRGE**

Çekirgeler, ilkbahar ve yaz aylarında bitkileri yemek, saplarını kesmek suretiyle zarar yaparlar. Genç bitkilerde zarar çok yüksek olur. Hububat alanlarında bitkilerin başaklarını yiyerek zarar verirler. Mücadele edilmediği takdirde verimi önemli ölçüde azaltırlar. 2017 Yılında yoğunluk az olup, Kimyasal mücadele yapılmamıştır. 2018 yılında yerli çekirge mücadelesinde Devlet Yardım Mücadelesi olarak 600 da programa alınmıştır.

**2018 YILI YERLİ ÇEKİRGE MÜCADELESİ**

**PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ILÇESI** | Devlet Yardım Mücadelesi | Programa Alınan Saha  (da.) |
| SAİMBEYLİ | 500 | 300 |
| KARAISALI | 400 | 300 |
| **TOPLAM** | **900** | **600** |

**2- TARLA FARESI (*Microtus* spp.)**

Tarla Faresi başta hububat olmak üzere çeşitli kültür bitkilerine zarar vermektedir. Zarar dereceleri yoğunluklarına bağlı olarak %100’e kadar ulaşabilmektedir.

Derin toprak işlemesi, münavebe, tarla temizliği gibi kültürel önlemler ile zararları bir dereceye kadar azaltılabilmektedir.

Mücadelesi zehirli yem ile yapılmaktadır. Zehirli yem 100 kg, temiz buğdaya 2 kg Çinko Fosfür, 2.5 kg yanık motor yağı ve 2.5 lt su karıştırılarak hazırlanan yem, üreticilere işlek fare deliklerinin belirlenmesinden sonra her işlek fare deliğine 5 adet zehirli buğday düşecek şekilde tavsiye edilmektedir. Ayrıca ölü farelerin toplanarak yok edilmesi konusunda da çiftçiler uyarılmaktadır. Tarla Faresi Mücadelesinde toplu mücadelenin önemi konusunda üreticilere eğitim toplantıları yapılmıştır.

2018 Yılında 500.000 da. alanda Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmıştır.

**2017 YILI TARLA FARESİ MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 m2.de Işlek  Delik Ad. | Bu Devre Farelerden Temizlenen Saha (da.) | Kullanılan Ilaçlar (Kg.) | | |
| Çinko Fosfür % 80- 95 TOZ | Ilaçsız Temiz Buğday | Zehirli Yem |
| 5 |  | - | - | - |

**2018 YILI TARLA FARESİ MÜCADELE**

**PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | Programa Alınan Saha  (da.) |
| CEYHAN | 100.000 |
| FEKE | 2.500 |
| IMAMOGLU | 20.000 |
| KARAISALI | 15.000 |
| ÇUKUROVA | 5.000 |
| KARATAŞ | 40.000 |
| KOZAN | 80.000 |
| POZANTI | 4500 |
| SAIMBEYLI | 8.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| TUFANBEYLI | 10.000 |
| YUMURTALIK | 20.000 |
| YÜREGIR | 100.000 |
| SARIÇAM | 50.000 |
| **TOPLAM :** | **500.000** |

**3- LİMON FARESİ (*Rattus rattus frugivorus*)**

Meyve ağaçlarının gövde ve kabuklarını soyarak zamanla kurumalarına sebep olur. 2018 Yılında 100 da programa alınmıştır.

**2018 YILI LİMON FARESİ MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | **Programa Alınan Ağ.** |
| **KOZAN** | **1.000** |

**4- YABAN DOMUZU (*Sus scrofa*)**

Bitkilerin yeşil aksamlarını, tohumlarını yemek, kesmek, kemirmek ve yatırmak suretiyle zarar yapmaktadır. 2018 yılında 500 adet programa alınmıştır.

**2018 YILI YABAN DOMUZU MÜCADELESİ**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ILÇESI** | Programa Alınan  (Adet) Y.Ç.M. |
| FEKE | 110 |
| KARAISALI | 120 |
| POZANTI | 120 |
| SAIMBEYLI | 150 |
| **TOPLAM :** | **500** |

**B- ENDÜSTRİ VE SÜS BİTKİLERİ**

**PAMUK ZARARLILARI**

Pamuk önemli bir endüstri ve yem bitkisi ve stratejik bir bitkidir. Uluslararası ticaretteki yerinin büyük olması, pamuğun stratejik ürün olma özelliğini daha da artırmaktadır. Pamuk, değişik kullanım alanlarıyla dünyada tarım, sanayi ve ticaret sektörlerinde önemli konumu olan ürünlerden birisidir. Artan dünya nüfusuna göre sanayileşen ve kalkınan toplumlarda, refah düzeyinin yükselmesi dünya pamuk tüketimini artırmıştır. Pamuk, sadece tekstil sanayii için değil, yağ sanayi açısından da önemli bir tarım ürünüdür. Yan ürün olarak çekirdek kapçığı ve küspesi de değerli bir hayvan yemidir. Pamuk katma değer kazandıran bir ürün olmasının yanısıra, iyi bir istihdam kaynağı da oluşturulmaktadır. Pamuğun önemini artıran bir hususta, iklim koşulları bakımından dünya pamuk üretim alanlarının çok sınırlı olmasıdır.

Bir lif bitkisi olan pamuk kütlüsü, % 60 lif ile % 40 oranındaki tohumdan oluşur. Pamuk bir lif bitkisi olmasının yanı sıra tohumunda ihtiva ettiği % 40 yağ oranı nedeniyle iyi bir yağ bitkisi sayılır. Üst üste pamuk ekimi yapılan toprakta tuzluluk ve çoraklık sorunlarına yol açacağından, pamuk tarımı dört yılda bir yapılmalı ve münavebe de mutlaka baklagillere yer verilmelidir. Sıcak iklim bitkisi olan pamuk ülkemizde son yıllarda çoğunlukla makina ile hasat edilmektedir. Çırçırlanarak kütlüden ayrılan tohumlar yağ sanayiinde işlenmek suretiyle bitkisel yağ ihtiyacının giderilmesine önemli katkı sağlar.

Türkiye’de pamuk üretimi, genelde, Ege, Antalya, Çukurova ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimizde yoğunlaşmıştır.

Bölgemizde ise en fazla ekiliş alanı ile Karataş ilçemiz 1. sırayı alırken bu, yıllara göre değişebilmektedir. Karataş, Ceyhan, Yüreğir ilçelerimiz en fazla Pamuk ekiliş alanına sahip olan İlçelerimizdir. Tarım ürünlerimiz içinde önemli bir yeri olan pamuğun, ilimizde ekim alanlarında ve üretim miktarında önemli değişiklikler yaşanmıştır. Pamuğun Adana ve Çukurova'yla özdeşleşen bir bitki olmasına rağmen 2001’den bugüne kadar ekim alanı gittikçe azalmıştır. İlimizde pamuğun ekim alanı, bugün (273.458 da-2016) hala 2001(618.600 da) değerlerine ulaşmamıştır. Pamuğun Bölgemizde yıllardan beri ekim alanlarında ve üretimindeki azalmaların başlıca nedenleri, pamuk için belirlenen alım fiyatlarının düşük oluşu, girdi maliyetlerinin fazlalığı, ithalat yapılması, dünyadaki diğer üretici ülkelere göre yeterince destek alamaması ve hasat zamanındaki yağışlar ve mısır ve soya gibi alternatif ürünlerin yetiştiriciliğinin pamuktan kolay olması ve yaygınlaşması sayılabilir. Bu nedenlerle pamuk üreticileri, mısır ve soya gibi alternatif ürünleri tercih etmektedir ve en fazla tercih edilen ürün de mısırdır. Mısır daha kolay üretilmekte, üretim riskleri pamuğa göre daha az olmakta ve daha karlı olmaktadır. Ancak son yıllarda pamuk fiyatlarının artması ve desteğin artması ile pamuk ekim alanlarında artış beklenmektedir. Pamuğun ülkeye bıraktığı katma değer çok fazladır. Pamuk üretiminden kumaş oluncaya kadar çok büyük istihdam ve katma değer oluşturmaktadır.

Pamuk bitkisi, yaygın ve zorunlu kullanım alanıyla insanlık açısından, yarattığı katma değer ve istihdam olanaklarıyla da üretici ülkeler açısından büyük ekonomik öneme sahip bir üründür. Pamuk, işlenmesi açısından çırçır sanayisinin, lifi ile tekstil sanayisinin, çekirdeği ile yağ ve yem sanayisinin, linteri ile de kağıt sanayisinin hammaddesi durumundadır. Petrole alternatif olarak pamuğun çekirdeğinden elde edilen yağ, giderek artan miktarda biodizel üretiminde de hammadde olarak kullanılmaktadır. Bunların yanında nüfus artışı ve yaşam standardının yükselmesi, pamuk bitkisine olan talebi de artırmaktadır.

**1- PAMUKTA TOPRAK ALTI ZARARLILARI**

**(*Agrotis ipsilon, A. segatum, Agriotes spp*.)**

Kesici kurtlar pamuk fidelerini toprak yüzünden keserek, tel kurtları ise intaç etmiş fidelerin kök sistemini kemirerek bitkileri öldürürler. Ilkbaharı yağışlı geçen yıllarda ve otlu tarlalarda zarar oranı yüksek olmaktadır. Genellikle mart ayında geceleri uçuşan kesicikurt kelebekleri yumurtalarını nemli yerlerdeki bitkilere veya toprağa bırakırlar.Kesicikurtlar pamuk fidelerini keserek zarar verirler. Pamuk bitkilerini çıkıştan itibaren 6-8 yapraklı oluncaya kadar kesebilirler. Larvalar kesilen bitkileri toprak altına çekerek yapraklarını yer ve sıra takip ederek zarar yaparlar. Geç ekim yapılan yerlerde ve yağışlı geçen ilkbahar aylarında zarar daha fazla olur. Yeniden ekim gerektirecek derecede zarar görülebilir.

**Mücadelesinde; kültürel önlem olarak**, tarlaların kışın sürülerek otsuz bulundurulmasına özen gösterilmeli ve ekime hazırlanmasında geç kalınmamalıdır.  
        **Kimyasal mücadelesinde** ekimden önce 1m2’de ortalama 2 larva veya bir ot yığınında bir larva varsa, hastalıklara karşı kullanılacak diğer tohum ilaçları ile birlikte tohum ilaçlaması yapılır.  
       **Doğal düşmanları** **yönünden kesicikurtların bir çok doğal düşmanı bulunmaktadır.** Ülkemizde belirlenen doğal düşmanlar şunlardır **: *Meteorus rubens*** Nees., ***Echinomyia magricornis*** Zett., ***Apenteles ruficrus*** Hal., ***Barylypa humeralis*** (Brauns), ***B. carinata*** (Brischte), ***Gonia bimaculata*** Widemann, ***G.cilipeda*** Rond. ***,Wagneria nigrans*** Meigen, ***Linnaemyia compta*** Fallen.

2017 yılında toplam 44 ton tohum Entegre ve Kontrollü mücadele şeklinde programa alınmış, 24 ton tohum ilaçlaması gerçekleşmiştir.

2018 yılı programına yönetimli Entegre ve Kontrollü mücadele proğramına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA Pamukta Toprak altı zararlıları İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  sayısı | Prog. alınan  (Ton) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | Uçakla | | | | | Toplam  (ton) |
| Demons. | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | Yönetimli çiftçi mücadelesi  (ton) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | | | |
|  | 44 | |  |  | 24 | |  |  | | | | 24 | 1 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | PYRİNEX | | *KORBAN 25 WP* | | | *DURSBAN 25 WP* | |  | | |  | |
|  | | 60 | | *78* | | | *150* | |  | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | | |  | | | |
|  | |  | | | |  | | | |  | | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ (Kg)** | | | | | **MÜCADELEYE**  **BAŞLAMA TARİHİ** | | | | | | **MÜCADELEYE**  **SON VERME TARİHİ** | | |
| 288 kg-lt | | | | | 05.03.2017 | | | | | | 25.06.2017 | | |

**2018 YILI PAMUKTA TELKURTLARI MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan  Y.Ç.M. (Ton) |
| CEYHAN | 4.5 |
| IMAMOGLU | 1.5 |
| KARATAŞ | 5 |
| YUMURTALIK | 1 |
| YÜREGIR | 10 |
| **TOPLAM :** | **22** |

**2018 YILI PAMUKTA BOZKURT MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan  (Ton) |
| CEYHAN | 4.5 |
| IMAMOGLU | 1.5 |
| KARATAŞ | 5 |
| YUMURTALIK | 1 |
| YÜREGIR | 10 |
| **TOPLAM :** | **22** |

**2- PAMUKTA PEMBEKURT** **(*Pectinophora gossypiella*)**

Pembekurt kışı kör kozaların veya çiğidin içerisinde diyapoz halinde larva olarak geçirir. Kışı bu şekilde geçiren larvalardan erginler mart sonu veya nisan ayı başından itibaren çıkmaya başlarlar. Mayıs ayında kelebek çıkışı daha yoğun biçimde olmakta ve kasım ortalarında kelebek çıkışı sona ermektedir.

Pembekurt kelebekleri geceleri aktif olup, bir dişi hayatı süresince 800 kadar yumurta bırakabilir. Dişiler yumurtalarını pamuk bitkilerinin genç kısımlarına bırakmakla birlikte esas olarak tarak, çiçek ve kozalara bırakırlar. Bırakılan yumurtalar hava koşullarına bağlı olarak 4-12 günde açılır.

Yumurtadan çıkan larvalar hemen tarak, çiçek ve kozanın içine girerek beslenir. Bu organların iç bölümünü yer, özellikle koza içerisinde oluşan çiğitleri yiyerek zarar verirler. Yenilen çiğitlerin çimlenme gücü düşer ve Pembekurtlu çiğitlerden elde edilen yağın kalitesi düşük olur. İki çiğidin içini yiyerek ikisini birleştirir ve bu şekilde ikiz çiğit oluşumuna neden olur. Lif kalitesi de düşer. Koza içinde olgunlaşan larvanın çıkış deliğinden, özellikle rutubetli koşullarda mantar enfeksiyonları olabilir. Çiçekte larva bulunursa "rozet çiçek" denilen kapalı çiçek oluşur.Koza içindeki larva 1-2 çenet evini tahrip edebilir. Kozada birden fazla larva bulunması halinde kozanın tümü zarar görebilir. Ağır enfeksiyon koşullarında kör koza denilen durum ortaya çıkar ve zarar % 80'e kadar ulaşabilir.

Larva dönemi yazın 15 gün kadar sürer. Larvalar toprak içinde, bitki artıkları arasında veya koza içerisinde pupa olur. Pembekurt yılda 4-5 döl verebilir. Genellikle sonbaharda havaların soğuması ve günlerin kısalmasıyla birlikte (ekim ve kasım aylarında) larvalar diyapoza girerler.

**Pembekurt'un esas mücadelesi kültürel önlemler ve yasal yollarla yapılır.** Zararlı kışı diyapoz halinde kör kozalar veya çiğit (tohum) içerisinde geçirdiğinden tarla ve tohum temizliği gelecek yılın popülasyonunu kırmada çok önemli olmaktadır. Bu nedenle pamuk hasadından sonra tarlalarda kalan saplar sapkeserlerle kesilerek derin sürülmelidir. Sapkeserlerle kesme veya derin sürme olanağı bulunmadığı hallerde saplar herhangi bir aletle kesilerek toplanıp yakılmalıdır.Tohum temizliği için tohumların delinte edilmiş olması gereklidir ve ekimde mutlaka bu tip tohumlar kullanılmalıdır.

Hasattan sonra hayvan sürülerini tarlalarda otlatmak, tarlada kalan yeşil ve kör kozaların yenilmesine neden olacağından pembekurt mücadelesinde yarar sağlamaktadır. Ekim nöbeti ve erken hasat yapılması da yarar sağlamaktadır. Erken ekim ve erkenci çeşitlerin ekilmesi erken hasat olanağı vereceğinden, sonbaharda tarlaların zamanında işlenmesi imkanı olacaktır. Bu durum gelecek yıla geçecek Pembekurt popülasyonunu azaltacaktır.Ülkemizde pamuk yetiştiriciliği yapılan yerlerde Pembekurttan ileri gelen zararları önlemek için, çırçır fabrika ve evleri ile pamuk yetiştiricilerinin uymak zorunda oldukları 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ve 308 sayılı Tohumlukların Tescil Kontrol ve Sertifikasyonu hakkındaki Kanuna dayanılarak Pamukta PembekurtYönetmeliği hazırlanmıştır. Bu yönetmelikte pamuk tohumlarının fenni temizliğe tabi olduğu ve olmadığı yerler, fenni temizlikte uyulması gereken hususlar, pamuk tohumluklarının nasıl temin edileceği, yağlık çeşitler için ne gibi işlemler yapılacağı ve üreticilerin ne gibi temizlik işlemlerini yapacağı açıklanmaktadır.Bu yönetmelik gereği çiftçilerimizin dikkat edecekleri hususların başında Pembekurttan ari sertifikalı tohumluk kullanmaları, tarla temizliğini yapmaları ve yakmak için toplanan kör kozalı sapları mart ayı sonuna kadar tüketmeleri gelmektedir. Çırçır fabrikalarının faaliyetleri 31 Mart'a kadar sona erdirilmelidir. Pembekurt mücadelesinde en uygun yöntem, kültürel önlemler ve Pembekurt yönetmenliğinin uygulanmasıdır.

2017 yılında pamuk hasadının bitiminden itibaren tarlada kalan saplar sap keserlerle kesilerek derin sürüm yapılması, yakacak olarak toplanmış olan kör kozaların ve pamuk saplarının 31 Mart’a kadar tüketilmesi ilimizde bulunan çırçır fabrika ve evlerinin faaliyetlerini 31 Mart’a kadar tamamlamaları ve tohumluk olarak kullanılan çiğitlerin kontrolleri konularında gereken titizlik gösterilmiştir

2017 yılında da zararlının yoğunluk göstermemesi için ilçelere ve sorumlu olan kurumlara gerekli tedbirlerin alınması hususunda gerekli uyarılar yapılmıştır.

Bu zararlı ile etkili bir mücadele yapabilmek için 05.08.2003 tarih ve 25190 sayılı resmi gazetede yayımlanan Pembekurt Yönetmeliği’nin uygulanması zorunludur.

2017 yılında İlimizde bulunan çırçır ve prese fabrikaları denetlenmiştir.

**2016-2017 YILI PEMBEKURT MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prog. Alınan Saha  (da) | Yapılan  icraat  Diğer Entegre  da | | Yapılan İcraat | | | | | | | |  |
| Yer Aleti İle | | | Uçakla | | | | Toplam  (da) |  |
| Demonstras  yon (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | Yapılan  icraat  Diğer Entegre  (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Yapılan  icraat  Diğer Entegre  (da) | |
| **400.000** | **273.458** | |  |  | **273.458** |  | |  | | **273.458** |  |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | |
| Not:Mihaniki mücadele yapılmış | | | | | | | | | | | |
| MÜCADELEYE | | | | | | | | | | | |
|  | | TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | | | | BAŞL. TARİHİ | | SON VERME TARİHİ | | |
|  | |  | | | | | **31.03.2016** | | **31.03.2017** | | |

**2017-2018 YILI PAMUK PEMBEKURT MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha  (da) |
| CEYHAN | 110.000 |
| IMAMOGLU | 20.000 |
| KARAISALI | 3.000 |
| KARATAŞ | 170.000 |
| KOZAN | 3.000 |
| SEYHAN | 9.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 70.000 |
| ***TOPLAM :*** | **400.000** |

**3- PAMUKTA ÇİZGİLİ PAMUK YAPRAK KURDU (*Spodoptera exiqua*)**

Erginleri gri kahve ve kurşuni kahverenginde olup ön kanatlarında biri böbrek diğeri daire şeklinde iki leke bulunur. Yumurtalar, pamuk yapraklarının üst kısmına kümeler halinde bırakılır ve yumurta paketi beyaz pullarla örtülür**.** Larvaların genel görünüşü gri yeşil renklidir. Son dönem larvaların boyu 2-2.5 cm kadar olup, sırtta baştan sona doğru giden bir çizgi ile, yanlarda baştan sona kadar uzanan açık renkte birer şerit bulunur.

Çizgili pamuk yaprakkurdu pamukta daha çok erken dönemde görülür. Özellikle birinci çapadan sonra yabancı otlardan pamuk bitkilerine geçer ve bu devrede zararı önemlidir. Küçük pamuk bitkilerinin yapraklarını ve uç sürgünlerini yer. Pamuk bitkisi taraklanma dönemine girmiş ise larvalar yaprak, sürgün ve tarakta zararlı olur. Çiçek ve kozada da zararı görülebilir. Yapraktaki zararı muntazam kenarlı büyük delikler şeklindedir**.**Tarakları dıştan kemirip bırakırlar.

Çizgili pamuk yaprak kurdunun, etkili bir çok doğal düşmanı bulunmaktadır.Ülkemizde belirlenen doğal düşmanlar şunlardır : *Chrysoperla carnea* (Staph.), *Orius* spp., *Deraeocoris* spp., *Geocoris* spp., *Nabis* spp., *Microbracon* spp., *Apenteles ruficrus* (Haliday).

2017 yılı mücadele programında 100.000 da sahada mücadelesi öngörülmüş 300.000 da alanda mücadelesi yapılmıştır.

2018 yılı mücadele programına yönetimli çiftçi mücadelesi olarak alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA PAMUKTA,*PAMUK ÇİZGİLİ YAPRAK KURDU(Spodoptera exiqua)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı Program | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | | |
| 100.000 | 200.000 |  | |  | |  |  | | |  | | | *200.000* | **2** |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
| *Laser* | | | Decis | |  | | | |  | |  |  | | |
| *5.000* | | | 3.000 | |  | | | |  | |  |  | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **8.000 lt** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **24.04.2017** | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **30.07.2017** | | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA ÇİZGİLİ PAMUK YAPRAK KURDU MÜC. PROG. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha  (da) Yeraleti |
| CEYHAN | 40.000 |
| KARATAŞ | 40.000 |
| KOZAN | 2.000 |
| SEYHAN | 2.000 |
| YÜREGIR | 16.000 |
| **TOPLAM :** | **100.000** |

**4- PAMUKTA YEŞILKURT (*Heliothis armigera*)**

Kışı diyapoz halinde pupa olarak geçiren Yeşilkurt'un ilk erginleri nisan ayı başında görülür. Bir dişi kelebek 7-16 gün süren ömrü boyunca 400-2000 yumurta bırakabilmektedir. Yumurtalar başta yaprak ve generatif organlar olmak üzere büyüme noktaları ve gövdeye teker teker bırakılmakta, yumurta bırakılmasında; bitki organları içinde yapraklar, yaprakların alt yüzeyine oranla üst yüzeyi, orta ve yaşlı yapraklara oranla genç yapraklar, topraktan itibaren bitkinin birinci yarısına oranla üst kısımları tercih edilmektedir. Buna bağlı olarak küçük larvalar genellikle bitkinin üst kısımlarında bulunmakta, larva büyüdükçe bitkinin alt kesimlerine doğru inmektedir. Bırakılan yumurtalar yaz aylarında ortalama 3 günde açılmaktadır. Toplam 6 larva dönemi geçiren Yeşilkurtun Çukurova’da yaz aylarında toplam larva süresi 10-15 gündür.Gelişmesini tamamlayan larva toprağa girerek pupa olur. Pupa süresi ise 9-12 gündür.

Yeşilkurt, Akdeniz Bölgesi'nde yaygın ve yoğun olarak bulunurken Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde zaman zaman ve lokal olarak mücadeleyi gerektirecek yoğunluğa ulaşmaktadır.

Yeşilkurt ergin uçuşları ayın fazları ile ilişkilidir. Ergin popülasyonu ayın dolunay safhasında en düşük seviyede seyretmekte, ayın karanlık döneminde ise tepe noktasına ulaşmaktadır.

Yeşilkurt larvaları pamukta genellikle taraklar başta olmak üzere generatif organlarda beslenerek zararlı olur. Genç dönem larvalar yapraklarda beslenirse de bu zarar önemli değildir. Larvaların beslendiği tarakların brakte yaprakları bu zararlıya özgü bir şekilde açılır ve böyle taraklar zamanla sararıp dökülür. Larvalar çiçeklerle de beslenirler ve zarar gören çiçeklerden koza oluşmaz. Larva geliştikçe bitkinin alt kısımlarına doğru hareket ederek kozalarda beslenir. Zarar gören kozalar açılmaz, kurur veya saprofit fungusların etkisiyle çürür.

Yeşilkurt doğrudan ürünü etkileyecek tarak ve kozalarda zararlı olan bir türdür. Bu nedenle mücadele yapılmadığında önemli düzeyde ürün kaybına neden olabilmektedir.

**Mücadelesinde kültürel önlemlere önem verilmelidir.**Zararlı yoğunluğunu düşürmek amacıyla hasattan sonra tarlaların geciktirilmeden sürümü yapılmalıdır. Böylece larvaların yaygın bir besin kaynağı ortadan kaldırılmış olur. Ayrıca gossypol oranı yüksek çeşitler tercih edilmelidir.

**Biyolojik mücadelesinde de** **ülkemizde etkili bir biyolojik mücadele yöntemi henüz uygulanmamasına karşın, çok sayıdaki doğal düşmanlarını korumaya yönelik önlemlerle, zararlı popülasyonu baskı altında tutulabilir.** Ancak epidemi yıllarında, bu doğal düşmanlar zararlıyı baskı altında tutmakta yetersiz kalmaktadır. Yeşilkurt'un, etkili pek çok doğal düşmanı bulunmaktadır.Yeşilkurt larvalarında toplam parazitlenme oranı, özellikle ilaçlamanın sona erdiği mevsim sonlarında %60'a kadar ulaşabilmektedir. Keza predatör türlerden ***C. carnea*** zararlının pamuktaki üçüncü dölünde etkili bir baskı unsuru durumundadır.

Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanlar şunlardır**: *Chrysoperla carnea*** (Staph.), ***Piocoris luridus*** Fieb. ***, Geocoris pallidipennis*** (C.), ***G.megacephalus*** (R.), ***G.arenarius*** (Jak.), ***Nabis pseudoferus*** Rm., ***Orius niger*** (W.), ***O.minutus*** (L.), ***O.horvathi*** (Reut.), ***Deraecoris pallens*** Reut., ***D.serenus*** Dgl.Sc., ***Campylomma diversicornis*** Reut., ***Scymnus interruptus*** Gze., ***S.apetzoides*** Copra, ***S.apetzi*** Muls., ***Apanteles glomeratus*** (L.), ***Microplitis rufiventris*** Kok., ***Habrobracon hebetor*** (Say.), ***Cotesia ruficrus*** Haliday, ***Chelorus osculator*** Panzer, ***Hyposoter didymator*** (Thbg.), ***Ichneumon sarcitorius*** L., ***Diedegma*** sp., ***Trichogramma evanescens*** West., ***T.turkestanica*** M., ***Telenomus minimus K., Conomorium patulum*** (Walk.), ***Bacillus cereus, B.thuringiensis, Aspergillus flavus, A.parasiticus, A.niger, Rhizopus*** sp..

2017 yılı mücadele sezonunda, toplam 400.000 da alanda proğrama alınmış olup, 300.000 da alanda mücadelesi gerçekleştirilmiştir.

2018 yılı programına Diğer Entegre mücadele olarak alınmasının uygun olacağı kanısındayız

**İLİ:ADANA  *PAMUKTA YEŞİLKURT (Heliothis armigera)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı  Program | | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam | |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi | | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | | |
| 400.000 | | 300.000 |  | |  | | 300.000 | |  | | |  | | | 300.000 | | *3-4* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |
| Avaunt | Medley | | | Laser | | Coragen | | Tayro | | | Ampligo | |  |  | |  | |
| 5.400 | 13.600 | | | 1.875 | | 3.500 | | 17.000 | | | 5.100 | |  |  | |  | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **46.475 kg-lt** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **02.06.2017** | | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **29.09.2017** | | | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA YEŞİLKURT MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha  (da) Yeraleti |
| CEYHAN | 70.000 |
| IMAMOGLU | 20.000 |
| KARAISALI | 5. 000 |
| KARATAŞ | 150.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 10.000 |
| YUMURTALIK | 40.000 |
| YÜREGIR | 100.000 |
| **TOPLAM :** | **400.000** |

**5- PAMUKTA PAMUK YAPRAK KURDU**

**[(*Prodenya) (Spodoptera lıttoralis Boisd*)]**

        Ergini gri-kahverenginde ve ön kanatları karışık şekilde sarı renkli çizgilerle süslü görünümünde olan Pamuk yaprak kurdu, yumurtalarını pamuk yapraklarının arka yüzeyine paketler halinde bırakır ve devetüyü rengindeki pullarla örter**.**        Yumurtadan yeni çıkan larva 1-1.5 mm uzunluğunda olup yeşil renklidir.

Olgun larva 4-5 cm boyunda, gri-kahve veya siyahımtrak renkli olabilir.Pamuk yaprakkurdu kelebekleri gündüz loş ve kuytu yerlerde gizlenir, gece uçuşur ve ışığa gelir. Yumurtalarını pamuk bitkilerinin genç yapraklarının alt bölümüne 200-300 adetlik paketler halinde bırakır. Yazın yaklaşık 4 günde açılan yumurtalardan çıkan larvalar ilk anda bir arada bulunur. Daha sonra yaprakları yiyerek zar haline getirirler. Larvalar büyüdükçe tüm bitkiye dağılırlar. Yazın bir neslini 25-30 günde tamamlar.

Yılda 4-5 döl verebilir. Zararlı pamukta temmuz ayı başlarından itibaren bulunur ve ağustos ayından itibaren zararlı olabilecek yoğunluğa ulaşabilir.Pamuk yaprakkurdu yumurtadan çıkışı ile birlikte zarar yapmaya başlar.

Yaprağın alt yüzeyini kemirerek yaprağı zar gibi yapar. Büyüdükçe diğer yapraklara geçerek beslenir ve yaprakları delik deşik ederler**.**

     Tarak, çiçek ve kozalarla da beslenirler. Yoğunluğun yüksek olduğu tarlalarda bitkilerin yaprakları tamamen yenildiğinden kara dal denilen görünüm ortaya çıkar. Koza oluşturma döneminde mücadele yapılmaz ise zarar oranı yüksek olur.  
        Ülkemizin Akdeniz ve Ege Bölgeleri’nde tespit edilmiş ise de özellikle Adana, İçel, Antalya ve Hatay'da daha fazla olarak görülmektedir.

**Doğal düşmanları***Nabis pseudoferus Rm., Chyrsoperla carnea (Satph.), Microplitis rufiventris Kok.’dır.*

Pamuk yaprak kurdunun kültürel mücadelesinde, zararlının hoşlandığı nemli ve loş ortamı oluşturacak aşırı sulama ve sık ekimden mümkün olabildiğince kaçınılmalıdır.  
       Kimyasal Mücadelesinde haftalık olarak yapılacak sürveylerde; 25 bitkide ortalama 2 yumurta paketi veya ocak, ya da 10 bitkide 5 larva görüldüğünde kimyasal mücadeleye karar verilmelidir.

Pamuk yaprak kurduna karşı ilaçlamalar, larvalar yumurtadan yeni çıktığında yani ocak henüz dağılmadan yapılmalıdır. Yumurtadan yeni çıkmış larvalar daha çok bitkinin üst kısımlarında bulunduğundan bu dönemde yapılacak ilaçlamalar daha etkili olmaktadır. Bu nedenle özellikle Temmuz ayının ikinci yarısından sonra tarla kontrolleri sıklaştırılmalı ve yumurta paketi sayımlarında daha dikkatli davranılmalıdır.  
 2017 yılı mücadele sezonunda, toplam 300.000 da alanda proğrama alınmış olup, 300.000 da alanda mücadelesi gerçekleşmiştir.

2018 yılı programına Diğer Entegre Mücadele Programına alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ:ADANA PAMUKTA *PAMUK YAPRAK KURDU(Spodoptera littoralis)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  sayısı | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | | Toplam  (Ton) | |
| Demonstras  yon | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (Ton) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | |
| 300.000 | 300.000 | |  |  | |  | |  | |  | | 300.000 | | **1** |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
| Medley | | Sumipleo 50 EC | | | Match | | Nomolt 50 SC | | | |  | |  | |
| 2.625 | | 1.500 | | | 2250 | | 2.625 | | | |  | |  | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | |
|  | |  | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **9.000 kg-lt** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **15.07.2017** | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **30.09.2017** | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA PAMUK YAP. KUR. MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Yer Aleti |
| CEYHAN | 50.000 |
| IMAMOGLU | 10.000 |
| KARATAŞ | 140.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 10.000 |
| YUMURTALIK | 20.000 |
| YÜREGIR | 65.000 |
| **TOPLAM :** | **300.000** |

**6- PAMUKTA TÜTÜN THRİPSİ (*Thrips tabaci*)**

Polifag bir zararlıdır. Bitki özsuyunu emerek pamuğun sap ve yapraklarında zarar yaparlar. Gelişme durgunluğuna neden olurlar.

Erginleri 0.8-0.9 mm boyunda açık sarı veya esmerimsi renktedir. Vücutları silindir şeklinde olup, abdomen incelerek son bulur. Kanatların kenarları kirpik şeklinde saçaklıdır. Nimf ergine çok benzer. Yumurta oval şeklinde 0.3 mm boyda ve beyaz renktedir. 1. dönem nimf beyaz, 2. dönem nimf açık sarı renkte ve 0.9 mm boydadır.

Kışı ergin halde çeşitli bitkiler üzerinde geçirirler. Yumurtalar yaprakların alt yüzüne ve doku içine paketler halinde bırakılır. Genel olarak yumurtadan 4-5 gün içinde nimf çıkar. Yılda 4-6 döl verir.

Ergin ve nimfleri pamuk bitkilerinin yaprak ve saplarını ağız parçalarıyla zedeleyerek özsuyunu emerler. Bitkilerde zararlının beslendiği yerler bir süre sonra gümüşi veya beyazımsı bir renk alır. En belirgin zararı yaprakların alt yüzünde damarlar boyunca oluşan gümüşi lekelerdir. Yoğun olduklarında yapraklar kıvrılır ve daha sonra esmerleşerek vaktinden önce dökülür**.**

**Tütün thripsi'nin, etkili pek çok doğal düşmanı bulunmaktadır.** Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanlar aşağıda verilmiştir **: *Aeolothrips intermedius*** (Bag.), ***Chrysoperla carnea*** (Staph.), ***Scymnus*** spp., ***Orius*** spp., ***Deraeocoris*** spp., ***Nabis*** spp., ***Geocoris*** spp.

**Mücadelesinde kültürel önlemler şunlardır:**Tütün thripsi, pamuktan başka; tütün, soğan, sarmısak, çeşitli sebze, yerfıstığı ve pancar gibi birçok bitkilerde de bulunması nedeniyle bu bitkilerin pamuk aralarına ekim ve dikimlerinin yapılmaması yararlı olur.

**Uygulanan bir biyolojik mücadele yöntemi bulunmamaktadır.**

**Kimyasal mücadelesinde, pamukta erken dönemde görülen tütün thripsine karşı gerekli olmadıkça ilaçlı mücadele yapılmamalıdır.** Zira bu dönemde zararlıyı baskı altında tutabilecek yararlı türlerin etkinliği söz konusudur. Ancak ağır bulaşma söz konusu olduğunda (kontrol edilen bitkilerde bulaşık bitki oranı % 15’i geçiyorsa) ilaçlı mücadele düşünülmelidir.

2017 yılında toplam 200.000 da sahada pamukta tütün thripsi mücadelesi programlanmış, Ancak sahada mücadelesi yaprak biti ile birlikte yapılmıştır. Bu nedenle sadece yaprak biti mücadelesi icraat formu düzenlenmiştir.

2018 yılı programına Entegre Mücadele olarak alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA *PAMUK TÜTÜN THRİPSİ (Thrips tabaci)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  sayısı | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | Sayısı Tekrar |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | | |
|  | 200.000 |  | |  | |  |  | | |  | | |  |  |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | 1. *Yaprak Biti İle aynı mücadele yapılmıştır.* | | | |  | |  |  | | |
|  | | |  | |  | |  |  | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ** | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ** | | | | | | |

**2017 YILI PAMUKTA TÜTÜN THRIPSI MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  EKM |
| CEYHAN | 50.000 |
| KARATAŞ | 70.000 |
| KOZAN | 10.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 65.000 |
| **TOPLAM :** | **200.000** |

**7- PAMUKTA ÇİÇEK THRİPSİ(*Frankliniella intonsa* Trybom, *F.occidentalis* Perg.)**

Bu zararlı türleri, Akdeniz bölgesinin kıyı şeridine yakın yerlerde görülmektedir. Aynı zararı yapan iki tür belirlenmiş olup, önceleri ***F.intonsa***hakim tür iken, son yıllarda bazı alanlarda ***F.occidentalis***’inhakim tür haline geldiği belirlenmiştir. Ayrıca her iki tür aynı çiçek içerisinde birlikte bulunabilmektedirler. Bu iki türden ***F.occidentalis*** aynı zamanda kırmızı örümceklerin predatörleri arasında yer almaktadır.

Çiçek thripsi genellikle, Temmuz ayının ikinci yarısından itibaren görülmekte ve Ağustos ayı ortalarına doğru yoğunluk maksimuma çıkmaktadır. Özellikle geç ekim yapılan pamuk alanlarında, popülasyonun çok yüksek olması durumunda; erginlerin çiçekte, larvaların ise daha çok kozalar üzerinde beslenerek, çiçek ve yeni oluşan kozaların dökülmesine, olgun kozaların da erken açmasına(çıtırık koza) sebep olurlar.Teknik tavsiyedeki ilaçlardan etki düşüklüğü nedeniyle zararlı ile mücadelede istenilen neticeler alınamamıştır.

**Son yıllarda bölgemizde zararlının doğal düşmanı olarak *Chrysoperla carnea* ve *Orius* spp. belirlenmiştir.**

**Zararlının mücadelesinde; kültürel tedbirlere önem verilmelidir.** Bunun için, zararlının yoğun olarak çıktığı yerlerde, pamuğun erken ekilmesine özen gösterilmelidir. Genellikle en yoğun olduğu dönem, Ağustos ayı ortalarına rastlamaktadır. Yapılan araştırmalarda, çiçek tripsi ile bulaşık bitkilerin, her bir çiçeğindeki ortalama trips sayısının 100'ün altında olması halinde, verimi etkileyecek düzeyde ekonomik bir zarara neden olmadığı; çok yoğun tarlalarda ise, haftada iki defa ilaçlama yapılmasına karşı, ilaçların yeterli etki gösteremedikleri gibi kurtarılan ürünün de masrafı karşılamadığı belirlenmiştir.

2017 yılında 219.000 da sahada yönetimli çiftçi mücadelesi olarak programa alınmış zirai mücadele yapılmamıştır

2018 yılı programına Entegre Mücadele olarak alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA *PAMUKTA ÇİÇEK THRİPSİ (Frankliniella intonsa)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  sayısı | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | | | Toplam  (Ton) |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (Ton) | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | |
|  |  |  | |  | |  |  | | |  | |  |  |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  | |
|  | | |  | |  | |  |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ** | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ** | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA ÇİÇEK THRİPSİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha da. Yer Aleti ile  Y.Ç.M. |
| CEYHAN | 35.000 |
| IMAMOGLU | 15.000 |
| KARATAŞ | 115.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 4.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 30.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***219.000*** |

**8- PAMUKTA YAPRAK BİTİ (*Aphis gossypii* Glow)**

Çıplak gözle görülebilecek büyüklükte olan zararlı 1-2 mm boyundadır. Açık sarı, yeşil, pembemsi kırmızı, siyah renklerde görülebilen ***A.gossypii***'nin karakteristik görünüşü vücutta abdomenin sonuna doğru iki yanda bir çift mum borucuğu (corniculus)'nun bulunmasıdır**.** Pamuk yaprakbiti, 4 nimf dönemi geçirdikten sonra ergin olur. Ergin olma süresi oldukça kısa (ortalama 7 gün) olup, ergin olan birey hemen yavru doğurma özelliğine sahiptir. Kısa süre içinde ergin hale gelerek hemen yavru vermesi ve üreme gücünün de çok yüksek olması nedeniyle kısa süre içinde büyük koloni oluşturabilme özelliğine sahiptirler. Koloni içinde kanatsız bireyler hakimdir. Kanatlı bireylerin görülmesi o kolonide göçlerin başlayacağına işarettir.

Zararlı genellikle yaprakların alt yüzeylerinde kümeler halinde yaşar. Pamuk yaprakbiti pamuklarda bitki özsuyunu emmek suretiyle zararlı olmaktadır. Pamuk bitkilerinde özsuyun alınışı nedeniyle solmalar, renk değişimi, yaprakların kıvrılması gibi belirtiler görülür. Beslenme sonucu bitkide gelişme yavaşlar. Beslenmesi esnasında kendisi için fazla gelen şekerli maddeleri vücut dışına atar. Bu şekerli madde üzerinde havada bulunan fungusların çoğalması sonucu fumajin oluşur. Zararlının çıkardığı ballı madde nedeniyle karıncalarla arasında sıkı bir ilişki vardır.

**Mücadelesindeki kültürel önlemler şunlardır:**Mevsim başında bulaşmaların yabancı otlardan gerçekleşmesi nedeniyle tarla kenarındaki ve içindeki yabancı otlar yok edilmelidir. Bitki sıklığı, aşırı sulama ve azotlu gübre kullanımı yaprakbitinin çoğalmasını teşvik etmektedir. Bu nedenle bitki sıklığı, sulama ve gübrelemede önerilen standartlara uyulmalıdır. Ayrıca zararlılara karşı dayanıklı çeşit seçimine özen gösterilmelidir.

**Biyolojik mücadelesinde** **pamuk yaprak bitinin, çok sayıda etkili doğal düşmanı bulunmaktadır**.Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanların önemlileri şunlardır: ***Coccinella septempunctata*** L., ***C.undecimpunctata*** L., ***Adonia variegata*** (Goeze), ***Exochomus nigromaculatus*** (Gz.), ***E.flavipes*** M., ***Hyperaspis quadrimaculatus*** Red., ***Scymnus interruptus*** (Gz.), ***S.apetzi*** (Mulsant), ***S.rubromaculatus*** Goeze, ***S.levaillanti*** Mulsant, ***S.pallipediformis*** Günther, ***S.apetzoides*** Copra, ***Propylaea quattuordecimpunctata*** L., ***Thea vigintipunctata*** L, ***Geocoris megacephalus***(R.), ***G.pallidipennis*** (C.), ***G.arenarius*** (Jak.), ***Piocoris erythrocephalus*** P.-S.), ***P.luridus*** Fieb., ***Nabis pseudoferus*** Rm., ***N.rugosus*** L., ***N.punctatus*** L., ***Orius horvathi*** (Reut.), ***O.niger*** (W.), ***Deraeocoris pallens*** Reut., ***D.serenus*** Dgl. Sc., ***Chrysoperla carnea*** (Steph.), ***Ephedrus persicae*** Fruf, ***Lysiphlebus*** ***fabarum*** Marshall, ***Pachyneuron*** sp., ***Metasyrphus corallae*** (Fabr.), ***Episyrphus balteatus*** (De Geer), ***Scaeva pyrasti*** (Linneaus), ***Aphidoletes aphidimyza*** Rondani, ***Leucopis griseola*** Fall.

Yukarıda da belirtildiği gibi zararlının çok sayıda doğal düşmanı bulunmaktadır**.** Özellikle pamuğun temel gelişim döneminde yararlı türlere ve iklim koşullarına dikkat edilmelidir. Bu dönemde doğal düşman yoğunluğu yeterli ve sıcaklıklar yüksek ise, bu dönemde ilaçlı mücadeleden kaçınılmalıdır. İlaçlı mücadelenin gerekli olması halinde, doğal düşmanların korunması açısından mümkün olabildiğince seçici ilaçlar önerilmelidir.

**Kimyasal mücadelede pamuğun temel gelişim döneminde tarlalar haftada iki kez kontrol edilmelidir.** Fide döneminde seyreltme sonrası %50 oranında bir bulaşma belirlendiğinde ilaçlı mücadele önerilebilir.

Pamuğun koza oluşturma döneminde ilk sulamayla birlikte zararlının yoğunluğunda artışlar görülmektedir. En az haftada bir yapılacak sürveylerde yaprak başına 25 adet ergin ve nimf sayısına ulaştığında tavsiyeli bir ilaçla mücadele önerilmelidir. Zararlı genellikle yaprak altında bulunduğundan, tarla pülverizatörlerine yaprak altı meme setleri ilave edilmelidir. Sezon içerisinde yaprak biti populasyonu iklim koşullarına bağlı olarak değişik kesafetlerde görülmüştür. Zararlı biyolojik aktivitesi için uygun ortamları bulduğunda hızla çoğalarak mücadele eşiğine ulaşmıştır. Kimyasal mücadelesinde tavsiye edilen ilaçlar yaprak bitini arzu edilen şekilde kontrol etmişlerdir. Ayrıca Temmuz ayının sonundan itibaren yaprak bitini parazitleyen fungus görülmektedir.

2017 yılında 400.000 da sahada yaprak biti mücadelesi programa alınmış olup, 300.000 da alanda zirai mücadele yapılmıştır.

2018 yılı programına Entegre Mücadele olarak alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA YAPRAK BİTİ (A*phis gossypii)* İCRAAT CETVELİ YILI : 201*7***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı  Program | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam | |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi | | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | |
| 400.000 | | 300.000 | |  | |  | | 300.000 | |  | | | |  | | 300.000 | | *2* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mosplan | Mosetam | |  | | Homerun OD 300 | | Hunter OD 300 | | Confidor | | |  |  | |  | |  | |
| 3.000 | 1.000 | |  | | 1.000 | | 500 | | 3.500 | | |  |  | |  | |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **9.000 kg** | | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **25.04.2017** | | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **28.09.2017** | | | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA YAPRAK BİTİ MÜCADELESI PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha Y.Ç.M.  (da) Yeraleti |
| CEYHAN | 70.000 |
| IMAMOGLU | 20.000 |
| KARAISALI | 5. 000 |
| KARATAŞ | 150.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 10.000 |
| YUMURTALIK | 40.000 |
| YÜREGIR | 100.000 |
| **TOPLAM :** | **400.000** |

**9- PAMUKTA BEYAZ SİNEK (*Bemisia tabaci* Genn.)**

İlimizde beyaz sineğin konukçularından bir çoğu her mevsim bulunmaktadır. Bölgemizin iklim şartlarınında uygun olması nedeniyle zararlı bütün yıl boyunca yaşam ve üremesine devam etmektedir.

Beyazsinek erginleri yaklaşık 1 mm boyunda olup, genel görünüşü beyaz renktedir. Gözle zor görülebilecek boyutta (0.25 mm boyunda) olan yumurtaları yaprak dokusuna dik olarak bırakılır. Yumurtadan yeni çıkan larvalar oval yapılı ve hareketlidir. Soluk sarı renkli larva yaklaşık 8 saat içinde kendini yaprağa sabitleştirir ve hareketsiz duruma geçer. Larva beslendikçe gelişir ve 4 dönem geçirir. Dördüncü dönem larva, pupa olarak isimlendirilir.

Beyazsinek ilk olarak sebzelerde görülür ve mayıs ayından itibaren pamuğa geçer. Yumurta koymak için taze yaprakları ve yaprakların alt yüzeyini tercih eder. Yoğunluğun yüksek olduğu durumlarda yaprak üstüne ve saplarına da yumurta bırakılabilir. Yumurtaları tek tek veya küçük gruplar halinde bırakır. Yumurta bir sapçık (pedicel) yardımı ile yaprağa bağlanır. Yumurta bu sapçık yardımı ile gereksinimi olan suyu bitki hücresinden almakta ve havanın nemine bağlı olmaksızın gelişmesini devam ettirebilmektedir. Bir dişi 300 kadar yumurta bırakabilmektedir. Yumurta bırakmak için en uygun sıcaklık 26-27°C ve %60'ın üzerindeki orantılı nem koşullarıdır. 14°C'nin altında yumurta koyma işlemi, 10°C'nin altında ise ergin faaliyetleri yavaşlar veya durur. Yumurtalar 30°C sıcaklıkta 4 günde açılır, yumurtadan çıkan larvalar yazın 8 saat içinde kendini sabitleştirir. Pupa döneminde beslenme yoktur. Larva ve pupa dönemi yaz aylarında 10-11 gün kadar sürer. Yaz aylarında 2 haftada bir olmak üzere yılda 9-10 döl verir.

Beyazsineğin üremesi ve gelişmesi için rüzgarsız, 30°C'nin üzerindeki sıcaklık ve %60'dan fazla orantılı nem koşulları en uygunudur. Yağışlar erginleri olumsuz etkilemekle birlikte nemi yükselttiğinden, üremeyi ve larvaların gelişimini teşvik eder.

Akdeniz Bölgesi'nde iklimin elverişli olması yanında konukçularının bolluğu ve yıl içindeki dağılışlarının uygunluğu bölgede beyazsineğin yaşam biçimine uygun düşmektedir. Sonbaharda pamuktan ve diğer yazlık kültür bitkilerinden yabani floraya, ilkbaharda ise yabani floradan kültür bitkilerine geçer. Pamuğa geçtiği andan itibaren çoğalmaya başlar. Popülasyonda yoğunluk artışı genellikle temmuz başında olur ve temmuzun son yarısı ile ağustosun ilk yarısında en yüksek düzeye ulaşır.

Beyaz sineğin hem ergini hem de larvası zararlıdır.Beyazsinek yumurta ve pupa dönemi dışında bütün hayat dönemlerinde bitki özsuyu ile beslenir. Bu şekilde bir beslenme sonucu bitki zayıflar ve gelişme durur. Zayıf bitkinin koza tutma kapasitesi düşer, kozaların gelişmesi tam olmadığından ağırlıkları düşük olur. Bu da doğrudan verimi etkiler. Beyazsinek ergin, larva ve pupaları da yaprakbitleri gibi tatlımsı bir madde salgılar. Zararlının yoğun olduğu durumlarda bu tatlı madde alt ve orta yapraklarda daha çok olmak üzere bitkinin bütün organlarını kaplar. Tatlı madde üzerinde bazı fungusların gelişmesi ile fumajin oluşur ve bitki siyah bir görünüm alır. Tatlı madde kütlüye de bulaşarak lif kalitesini etkiler. Tatlı maddenin stomaları kapatması sonucu bitkide fotosentez yapma düzeni bozulur ve bu halin devamı bitkinin erken ölmesine neden olur.Özellikle koza oluşturma döneminde zarar vermesi nedeniyle önemi artmakta ve üründe meydana getirdiği zarar, yoğunluğuna ve yoğunluk kazandığı döneme bağlı olarak %67'ye kadar çıkabilmektedir.

Beyazsinek aynı zamanda bazı virüslere vektörlük yaparak hastalıkları bitkiden bitkiye taşıyarak dolaylı olarak da zarar verebilmektedir

**Beyazsineğin, bir çok etkili doğal düşmanı bulunmaktadır.**Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanlar şunlardır : ***Eretmocerus mundus*** Mercet, ***Encarsia*** sp., ***Prospaltella*** sp. nr. ***aspiticola*** M., ***Chrysoperla carnea*** (Steph.), ***Nabis pseudoferus*** Rm. ***Geocoris*** spp., ***Orius*** spp., ***Deraeocoris*** spp.

        Bu türlerin korunması ve etkinliklerinin arttırılması, beyazsinekle mücadelede başarıyı arttıracak en önemli noktalardan biridir**.** Bu amaçla geniş spektrumlu kimyasallar yerine olabildiğince seçici insektisitler önerilmelidir.

**Mücadelesinde kültürel önlemler göz ardı edilmemelidir.**

-Zararlıya karşı nispeten dayanıklı ve erken olgunlaşan pamuk çeşitleri tercih edilmelidir.  
-Bitkideki azot fazlalığı, zararlının üreme gücünü arttırdığından tavsiye edilen dozlardan fazla azotlu gübre kullanılmamalı,ve gereğinden çok sulama yapılmamalı,  
-Bitki sıklığı tavsiyeye uygun olmalı,ayrıca sebze,bostan ve pamuk tarlalarının iç içe olmamasına özen gösterilmeli, bu biçimde ekim varsa hasadı takiben bitki artıkları toplanıp,yokedilmelidir.  
- Zararlının kışlamasına imkan veren narenciye bahçeleri gibi yerlerdeki yabancı otlar toprak işlemesiyle yok edilmelidir.

**Etkili bir biyolojik mücadele yöntemi bulunmamaktadır.** **Ancak doğal düşmanlarının korunması, zararlı popülasyonunun baskı altında tutulmasında yarar sağlar.** Bu nedenle zararlıya karşı kimyasal mücadele gerektiğinde doğal düşmanlara etkisi düşük preparatlar önerilmelidir.

**Kimyasal mücadelesinde ise kültürel önlemlerin uygulanmasına ve doğal düşmanların baskısına rağmen beyazsinek Ekonomik Zarar Eşiğini aşıyorsa bu durumda ilaçlı mücadeleye karar verilmelidir.** İlaçlı mücadelede, satıh ilaçlamaları tercih edilmelidir. Zararlı yoğunluğunun Ekonomik Zarar Eşiğini aştığı durumlarda, ilk sulamadan önce veya sonra, yer aletleriyle ilaçlama yapma imkanı olduğu dönemde etkili bir uygulama yapmak amaç olmalıdır.Beyazsineğe karşı ilaçlı mücadeleye karar vermede en önemli kriter durumundaki **Ekonomik Zarar Eşiği birçok faktöre bağlı olarak değişmekle birlikte, yaprak başına 5 ergin veya 10 larvadır.**İlaçlamalarında tarla pülverizatörlerine yaprak altı meme setleri ilave edilmelidir.

Yeşil aksam ilaçlamasında kullanılan ilaçların diğer zararlılara da etkileri dikkate alınarak uygulamaları yapılmıştır. İlaç seçiminde, yararlı türlerin korunması açısından Böcek Gelişim Engelleyicisi ve Böcek Gelişim Düzenleyicisi grubu preparatlara öncelik verilmelidir. Zararlıda kimyasallara karşı oluşabilecek direnci ortadan kaldırmak veya en azından geciktirmek için, ilaç grupları dönüşümlü olarak kullanılmalıdır.

2017 yılında sezon boyunca zararlı, arazi ekiplerimiz tarafından dikkatle takip edilmiş ve tavsiyelere uygun olarak yapılan ilaçlı mücadelelerden olumlu sonuçlar alınmıştır. Son yıllarda beyazsinek popülasyonunda artış gözlenmiştir. Üreticilerimize yönelik eğitim çalışmaları düzenlenmiştir.

2018 yılı programına Diğer Entegre Mücadele olarak alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA *Pamukta Beyaz Sinek (Bemisia tabaci)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı Program | | Bulaşık Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | Uçakla | | | | | Toplam | |
| Demonstras  yon | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | Yönetimli çiftçi mücadelesi | | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | |
| 400.000 | | 400.000 | |  | | |  | 300.000 | |  | | |  | | 300.000 | | *3-4* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mosplan* | Goldplan | | | | *Bifenstar 100 EC* | Tekvapp | | | Galil 300 SC | |  |  | | Admiral | |  |  |
| *6.000* | *6.000* | | | | *15.000* | 14.000 | | | 6.000 | |  |  | | 13.500 | |  |  |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **60.500kg-lt** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **15.06.2017** | | | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME TARİHİ**  **15.10.2017** | | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA BEYAZ SİNEK MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Proğrama alınan saha (da)  Yer aleti |
| CEYHAN | 80.000 |
| IMAMOGLU | 10.000 |
| KARAISALI | 2.000 |
| KARATAŞ | 200.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 83.000 |
| **TOPLAM :** | **400.000** |

**10- PAMUKTA YAPRAK PİRESİ (*Empoasca spp*.)**

Yaprak piresi nimfve ergini yeşilimsi sarı renkte, erginler yaklaşık 3 mm boyundadır. Nimflerin, yaprağın alt yüzeyinde yan yan ve hızlı hareketleri karakteristik özellikleridir. Zararlı tüm pamuk mevsimi süresince görülmekle beraber, daha çok koza oluşturma dönemi başından itibaren popülasyonunda artış görülür. Ergin dişiler yumurtalarını bitki dokusuna bırakırlar. Yumurtadan çıkan nimfler 5 gömlek değiştirdikten sonra ergin olurlar. Yumurtadan ergin oluncaya kadar geçen süre 10-25 gündür. Kışı ergin olarak geçiren pamuk yaprakpireleri yılda ortalama 8 döl verebilmektedir.

Yaprak pireleri bitki özsuyu ile beslenir. Özsu emmesinin yanı sıra bitki bünyesine zehirli salgı salgılar. Salgılanan toksik madde bitkide özsu taşınmasında tıkanıklıklara neden olur. Emgili yapraklar önce sararır, sonra kırmızılaşır, gelişmede durgunluk göze çarpar**.** Yoğun popülasyonlarda yaprak ve tarak dökümlerine neden olurlar.

**Pamuk yaprak pirelerinin, bir çok doğal düşmanı bulunmaktadır.** Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanlar aşağıda verilmiştir **: *Chrysoperla carnea*** (Staph.), ***Geocoris*** spp. ***Deraeocoris*** spp., ***Nabis*** spp.

**Mücadelesinde pamuk yaprakpirelerine karşı mücadelede kültürel önlem olarak, aşırı sulama ve aşırı azotlu gübre kullanımından kaçınılmalıdır.**  
        **Erken dönemde sorun olan pamuk yaprakpirelerine karşı gerekmedikçe kimyasal mücadele yapılmamalıdır.** Zira bu dönemde zararlı olan türleri baskı altında tutan yararlı türlerin etkinliği oldukça yüksektir. En az haftada bir yapılacak periyodik kontrollerde yaprak başına 10 ergin veya nimf yoğunluğuna ulaşmış ve popülasyonu artış eğiliminde ise ilaçlı mücadeleye karar verilmelidir.  
İIimiz pamuklarında vejetasyon süresince görülmekle beraber taraklanma devresini takiben sulamaların başlamasıyla zararlının populasyonu artmaktadır. Empoasca genellikle yaprakların alt yüzlerinde beslenir. Emgili yapraklar sararır, beyazlaşır ve gelişmede durgunluk göze çarpar. Ayrıca yaprak ve tarak dökümüne neden olur.

2017 yılında 320.000 da sahada programa alınması öngörülmüş, 300.000 da saha da ilaçlı mücadele yapılmıştır.

2018 yılı programına Diğer Entegre Mücadele olarak alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA YAPRAK PİRESİ  *(Empoasca decipiens)*  İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı Program | | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam  (Ton) | |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | | |
| 320.000 | | 300.000 |  | |  | | 300.000 | |  | | |  | | |  | | *1* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *Mosplan* | | | Hekplan | | Goldplan | | Mostar | | | Mosetam | | Eforia |  | |  | |
|  | *500* | | | 500 | | 350 | | 150 | | | 500 | | 2.000 |  | |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **4.000 kg** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **04.05.2017** | | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **30.09.2017** | | | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA YAPRAK PİRESİ MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| CEYHAN | 100.000 |
| IMAMOGLU | 15.000 |
| KARAISALI | 10.000 |
| KARATAŞ | 90.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YUMURTALIK | 35.000 |
| YÜREGIR | 60.000 |
| **TOPLAM :** | **320.000** |

**11- PAMUKTA KIRMIZI ÖRÜMCEK [*Tetranychus cinnabarinus*** (Boisd.)**, *T.urticae*** Koch.**]**

Pamuk alanlarında iki tür kırmızıörümcek zarar yapmaktadır. Pamuk kırmızı örümceği (***T.cinnabarinus***) genellikle kırmızı renklidir. Bu tür Adana, İçel, Antalya, Hatay ve Muğla illerinde daha yaygındır. Rengi yeşil olan iki noktalı kırmızı örümcek (***T.urticae***) ise daha ziyade Ege Bölgesi'nin İzmir, Manisa, Aydın illeriyle Kahramanmaraş, Gaziantep ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi pamuk alanlarında yaygındır. Kışı tarla kenarında, bahçe ve çalılıklardaki yabancı otlarda üremesine devam ederek geçiren kırmızıörümcekler**.** ilkbaharda havaların ısınması ve pamuk bitkilerinin çıkmasıyla pamuk tarlalarına geçerler. Döllenmiş dişi bireyler ergin olduktan bir gün kadar sonra yumurta koymaya başlarlar. Yumurtalarını yaprak altına ve yaprak sapına yakın damarın çevresine tek tek bırakırlar. Bir dişi ömrü boyunca 100-150 yumurta bırakır. Kırmızı örümceklerin gelişmesi sıcaklık ve nem ile çok yakından ilgilidir. %70'in altındaki nispi nemde gelişme artar. Sıcaklık ve neme bağlı olarak bir neslini 10-20 günde tamamlar ve yılda 10-20 döl verebilir.

Zararlının yoğunluğu eylül başına kadar her zaman artabilmekte ise de, Akdeniz Bölgesi'de Temmuz-Ağustos aylarında en üst düzeye ulaşarak sorun oluşturur. Ağustos ayından sonra sıcaklıkların biraz düşmesi ve çiğin artmasıyla zararlının popülasyonunda azalma görülür.

  Kırmızı örümcekler bitkinin tüm aksamında bulunabilmekle birlikte, özellikle taze ve kuvvetli yaprakların altına yerleşir. Önce yapraklarda emgi yerlerinde serpiştirilmiş sarı noktalar görülür**.** Daha sonra yaprağın bir bölümü veya tamamı homojen olarak kızarır, zamanından önce kurur ve dökülür. Bitkide taraklanmadan önce yoğunluk kazanırsa taraklanmayı geciktirir. Taraklanmadan sonra yoğunluk kazanması durumunda tarak, çiçek ve kozaların dökülmesine, ayrıca kozaların küçük kalmasına neden olur. Zararlının yoğunluğuna ve yoğunluk kazandığı anda bitkinin fenolojik durumuna göre değişmekle birlikte zarar oranı %40'lara kadar çıkabilmektedir.

**Kırmızı örümceklerin, etkili pek çok doğal düşmanı bulunmaktadır.**Bu türlerden ***S.longicornis*** ve ***Stethorus*** türlerikırmızıörümcek popülasyonunu yüksek oranda etkileyebilmektedir. Bu nedenle zararlıya karşı ilaçlı mücadele gerekiyorsa spesifik akarisitler kullanılarak, yararlı türlerin korunması sağlanmalıdır.  
        Ülkemizde tespit edilen doğal düşmanlar aşağıda verilmiştir **: *Stethorus gilvifrons, S.punctillum*** Weise(Muls.), ***Scymnus*** spp., ***Scolothrips longicornis*** Pries., ***Frankliniella occidentalis*** Pergande, ***Orius horvathi*** (Reut.), ***O.niger*** (W.). ***O.minutus*** (L.), ***Deraeocoris pallens*** Reut., ***D.serenus*** Dgl.Sc., ***Campylomma diversicornis*** Reut., ***Geocoris*** spp., ***Nabis*** spp., ***Chrysoperla carnea*** (Staph.)

**Mücadelesinde kültürel önlemler şunlardır:**Pamuk tarlaları çevresindeki yabancı otların temizlenmesi, ilk bulaşmaların geciktirilmesi yönünden etkili olabilir.

**Biyolojik mücadelesinde k**ırmızı örümceklerin doğal düşmanları, özellikle ***Stethorus*** türleri ile ***S.longicornis* ,** kırmızı örümcek popülasyonunu genellikle baskı altında tutabilmektedir. Bu nedenle zararlıya karşı ilaçlı mücadele gerekiyorsa spesifik akarisitler kullanmak suretiyle yararlı türler korunmalıdır.

**Kimyasal mücadelesinde** kırmızı örümcek yoğunluğu öncelikle tarla kenarlarında ve lokal olarak görülmektedir. Bu durumda sadece bu yerler, zararlı yoğunluğu **Ekonomik Zarar Eşiğini** (Akdeniz Bölgesi’nde 5 adet kırmızıörümcek/yaprak, Ege ve Güneydoğu Ana-dolu’da 10 adet kırmızı örümcek/yaprak) aşmış ise spesifik akarisitlerle ilaçlanmalıdır. Zararlı tarla içine yayılmış ve yapılan sayımlarda yoğunluğu yukarıdaki değerlere ulaşmış ise yine akarisitlerle kaplama ilaçlama yapılmalıdır. İlaçlı mücadelede tarla pülverizatörüne yaprak altı meme setleri ilave edilmelidir.

Kırmızı örümceğe karşı tavsiyedeki ilaçların çoğunun kontak olması nedeniyle yer aletleriyle yapılan ilaçlamalarda yaprak altı memesi takılması konusunda çiftçiler uyarılmıştır. Zararlı ile mücadele bazı sahalarda beyaz sinek zararlısı ile birlikte yürütülmüştür.

2017 yılında 340.000 da sahada proğrama alınmış olup, 250.000 da alanda uygulama yapılmıştır.

2018 yılında pamukta kırmızı örümcek mücadelesinin Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA PAMUKTA KIRMIZI ÖRÜMCEK *(Tetranychus spp.)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı Program | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | Uçakla | | | | | | Toplam | |
| Demonstras  yon | | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | | Yönetimli çiftçi mücadelesi | Devlet veya Devlet Yardım Müc | | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi | |
| 340.000 | 250.000 |  | |  | | 250.000 |  | | | |  | | *250.000* | | *1-2* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | Bifenstar 100 EC | | | |  | NİSSORUN 5EC | | OBERON | | ZOOM | |
|  | | |  | | 10.500 | | | |  | 7.000 | | 2.000 | | 1.500 | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **21.000 kg** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **09.05.2017** | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **20.09.2017** | | | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA KIRMIZI ÖRÜMCEK MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Yer Aleti  Y.Ç.M. (da) |
| CEYHAN | 80.000 |
| IMAMOGLU | 8.000 |
| KARAISALI | 10.000 |
| KARATAŞ | 160.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 2.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 60.000 |
| **TOPLAM :** | **340.000** |

**VI- SOYA HASTALIK VE ZARARLILARI**

Soya baklagillerden olup, yetiştirildiği toprakta kendisinden sonra gelen ürüne azot bırakır. Tohumun içerisinde %36-40 protein, %18-24 yağ, %36 çeşitli madeni maddeler ve çeşitli vitaminler bulunur. B vitamini deposudur.Bu nedenle soyalı besinler hazmı kolaylaştırır ve çocuklarda kemik gelişimini artırır.Soya yağında bol miktarda Ca,Fe,Zn elementleri ile E ve B vitamini bulunmaktadır.Bu özelliğinden dolayı da doğrudan olduğu gibi dolaylı olarakta insan beslenmesindeki değeri büyüktür. Içerdiği protein ve yağ maddeleri insanların en çok gereksinim duyduğu gıdalardandır. Soya; et, süt, yoğurt, peynir, salça, kahve, ilaç gibi maddelerin yapımında kullanılması nedeniyle çok yönlü bir bitkidir. Soya yağı yemeklik bir yağdır. Yağ alındıktan sonra geriye kalan küspesi kesif bir hayvan yemidir. Tüm bu özelliklerinin yanısıra soya iyi bir münavebe bitkisidir. II. ürün olarak ekilebilmesi de soyanın önemini arttırmaktadır.

İlimizde yazlık ekilişler için teknik elemanlarımız pamuk ve diğer II. ürün ekilişlerinde olduğu gibi soya ekim alanlarında da sürvey ve kontroller yaparak mücadeleyi yönlendirmeye çalışmışlardır. Ayrıca sezon içerisinde dağıtılan çiftçi mektupları ile üreticiler soya hastalık ve zararlıları hakkında aydınlatılmışlardır.

1. **SOYADA PIS KOKULU YEŞIL BÖCEK (*Nezara virudula*)**

Zararlı, bitkilerin yaprak ve sürgünlerinde, generatif organlarında özsuyunu emerek beslenir, bakla dökümüne neden olur.

2017 yılında ilimizde yönetimli çiftçi mücadelesi şeklinde 100.000 da sahada programa alınmış olup, 150.000 da alanda kimyasal mücadele yapılmıştır.

2018 yılında zararlının mücadele yoğunluğunda görülebileceği düşünülerek Diğer Entegre mücadelesi şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA SOYADA PİS KOKULU YEŞİL BÖCEK (Nezara Virudula)) İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sahası  (da) | | | | Prog. Alınan Saha  (da) | | | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | |  | | Tekrar  Sayısı | | |
| Yer Aleti İle | | | | | | | | | | | Toplam  (da) |
| Diğer Entegre Mücadele  (da) | | | | | | | | | | |
|  | | | | 100.000 | | | | 150.000 | | | | | | | | | | | 150.000 | 2 | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ (Ticari Adı kg-lt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARRİVO 20 EC | | | Akethrin 25 EC | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |
| 10.000 | | | 1250 | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ(Ticari Adı:kg-lt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOPLAM İLAÇ  11.250 | | MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ  01.06.2017 | | | | | | | | | MÜCADELEYE SON VERME  TARİHİ  10.09.2017 | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  |  |  | |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  |  |  | |  |  | | | |  |

**2018 YILI SOYADA PİS KOKULU YEŞİL BÖCEK MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 40.000 |
| CEYHAN | 30.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***100.000*** |

**2- SOYADA PAM. ÇİZGİLİ YAPRAK KURDU (*Spodoptera exiqua*)**

Esas zararını bitkinin çiçeklenme öncesinde yapmaktadır. Yeni çıkmış taze yapraklardan katlı halde bulunan yaprakçıkların 2 parçası arasında beslenir.

2017 yılında ilimizde yönetimli çiftçi mücadelesi şeklinde 100.000 da sahada programa alınmış ve 100.000 da sahada kimyasal mücade yapılmıştır.

2018 yılında Diğer Entegre mücadelesi şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA SOYADA PAMUK ÇİZGİLİ YAPRAK KURDU(Spodoptera Exiqua) -2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | | | Programa Alınan Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | Toplam  (da) |
| Diğer Entegre  Mücadele | | | |
|  | | | 100.000 | | 100.000 | | | |  | 1 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı kg-lt) | | | | | | | | | | |
| *FERMALATHION 65 EC* |  | | | AGROFARM MALATHION 65 EC | | |  |  | | |
| *12.500* |  | | | 12.500 | | |  |  | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı kg-lt) | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **(kg)**  **25.000 lt** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **02.05.2017** | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **29.08.2017** | | | | |

**2018 YILI SOYADA PAM. ÇİZ. YAP. KURDU MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 40.000 |
| CEYHAN | 30.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***100.000*** |

**3- SOYADA YEŞİLKURT *(Heliothis armigera)***

Soyada erken dönemde tepe sürgünü ve yapraklarla beslenir. Önemli zararını kapsül döneminde kapsülleri delmek ve içerisindeki daneleri yemek suretiyle yapar.

2017 yılında ilimizde Entege Mücadele şeklinde 100.000 da sahada programa alınmıştır. Yapılan sürvey çalışmaları sonucu sözkonusu zararlı mücadele eşiği üzerinde tespit edildiğinden 100.000 dekarda ilaçlı mücadelesi yapılmıştır.

2018 yılında zararlının yoğunluğu mücadele eşiğinin üzerinde olabileceği düşünülerek, Diğer Entegre Mücadele şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA SOYADA YEŞİLKURT (Heliothis armigera) YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | | | Programa Alınan Saha  (da) | | | Yapılan İcraat | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | Toplam  (da) | |
| Diğer Entegre  (da) | | | |
|  | | | 100.000 | | | 100.000 | | | | 100.000 | | 1 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | |
| TALSTAR EC 100 | TEKVANDO 5 EC | | |  |  | | |  |  | |  | |
| 5.000 | 7.500 | | |  |  | | |  |  | |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | |
| TOPLAM İLAÇ  12.500 lt | | MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ  01.06.2017 | | | | | MÜCADELEYE SON VERME  TARİHİ  30.09.2017 | | | | | |

**2018 YILI SOYADA YEŞİLKURT MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 40.000 |
| CEYHAN | 30.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***100.000*** |

**4- SOYADA PAMUK YAPRAK KURDU (*Spodoptera littoralis*)**

Yumurtadan çıkan larvalar yaprağı yiyerek zar haline getirirler. Popülasyon yoğunluğu arttıkça zarar yüksek olur. Ileri dönemdeki larvalar soya baklalarında beslenerek zarar yapar. Baklaların kabuğunu kemirerek içindeki daneyi yerler. Baklanın yalnız kemirilen yeri zarar görür, tamamı çürümez eğer baklaların kemirilmesi baklaların gelişme zamanında olursa verim düşer.

2017 yılında ilimizde Diğer Entegre mücadelesi şeklinde 100.000 da sahada programa alınmıştır.Toplam 150.000 dekar sahada mücadele yapılmıştır.İlaçlamalardan olumlu netice alınmıştır.

2018 yılında Diğer Entegre mücadelesi şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA SOYADA PAMUK YAPRAK KURDU(Spodoptera littoralis) YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | | | Programa Alınan Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle(da) | | | | Toplam  (da) | |
| Diğer Entegre Mücadele  (da) | | | |
|  | | | 100.000 | | 150.000 | | | | 100.000 | | 2 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | |
| Rimon 10 EC | Buldock | | |  | |  | |  | |  | |
| 7.200 | 9.000 | | |  | |  | |  | |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **16.200 kg-lt** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **13.07.2017** | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **15.09.2017** | | | | |

**2018 YILI SOYADA PAMUK YAPRAK KURDU MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 40.000 |
| CEYHAN | 30.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***100.000*** |

**5- SOYADA BEYAZ SİNEK (*Bemisia tabaci* Genn.)**

Soyanın en önemli zararlılarından biridir. Soya, çıkışından itibaren zararlıya konukçuluk eder. Yaz boyunca zararlı populasyonu artar.

Beyaz sineğin hem ergini ve hem de larvası zararlıdır. Soya bitkisinin özsuyunu emerek doğrudan zarar verir. Bitkinin gelişmesini önler ve zayıf kalmasına neden olur. Beslenirken çıkardıkları yapışkan sıvı yaprakların yüzeyini kaplar. Bu sıvı üzerinde gelişen mantarlar zamanla yaprakların yüzünü kaplar, yapraklar siyah bir görünüm alır, normal görevini yapamaz. Dolayısıyla ürün kaybı oluşur.

2017 yılında zararlı, 100.000 dekar sahada ilaçlı mücadele yapılması için programa alınmış olup, 180.000 da ilaçlama yapılmıştır.

2018 yılında zararlının mücadele kesafetinde görülebileceği düşünülerek Diğer Entegre mücadele şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA  *Soyada Beyaz Sinek (Bemisia tabaci)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel ekim Sahası  (da) | | | Prog. Alınan Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | Tekrar Sayısı | |
| Yer Aleti İle | | | | Toplam | |
| Diğer Enteğre Mücadele | | | |
|  | | | 100.000 | | 180.000 | | | | 180.000 | | *3* | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | |
| Talstar 100 EC | Actara | | |  | |  | |  | |  | |  |
| 30.000 | 24.000 | | |  | |  | |  | |  | |  |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**    **54.000 lt** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **30.06.2017** | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **30.09.2017** | | | | | |

**2018 YILI SOYADA BEYAZ SİNEK MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 40.000 |
| CEYHAN | 30.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***100.000*** |

**6- SOYADA KIRMIZI ÖRÜMCEK (*Tetranychus* Sp.)**

Soya bitkisinin yaprak ve taze sürgünlerinde emgi yaparak zarar verir. Soya bitkisinin genç döneminde zararlı kesafeti yüksek olursa önce yapraklarda sararmalar başlar, daha sonra kurumalar oluşur. Bitki gelişmesini tamamlayamadığı için büyük ürün kaybı olur.

2017 yılında ilimizde yönetimli çiftçi mücadelesi şeklinde 5.000 da sahada programa alınmıştır. 1.000 da da mücadele yapılmıştır.

2018 yılında zararlının mücadele kesafetinde görülebileceği düşünülerek Entegre Mücadele şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA  *SOYADA KIRMIZI ÖRÜMCEK* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | Prog. Alınan Saha  (da) | Yapılan İcraat(da) | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | | | | Toplam  (da) | | |
| Diğer Entegre  (da) | | | | | | | | |
|  | 5.000 | 1.000 | | | | | | | | | *1.000* | | | *1-2* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  |  |  |  | |  |  | | |  | |
|  |  | | |  |  |  |  | |  |  | | |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | MÜCADELEYE | | | | |
| Torque 550 SC | Battalion 100 EC | |  | |  |  |  | TOPLAM İLAÇ  (kg-lt) | | BAŞL. TARİHİ | | SON VERME TARİHİ | | |
| 70 | 50 | |  | |  |  |  | *120 kg-lt* | | 29.06.2017 | | 06.10.2017 | | |

**2018 YILI SOYADA KIRMIZI ÖRÜMCEK MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| CEYHAN | 2.000 |
| KARATAŞ | 1.500 |
| SEYHAN | 500 |
| YÜREGIR | 1.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***5.000*** |

**VII- YERFISTIĞI HASTALIK VE ZARARLILARI**

Yerfıstığı bünyesinde %44-56 yağ, %25 protein ve %18 oranında karbonhidrat ile bol miktarda K,Ca,Mg,P ve S gibi madensel maddeler bulunduran önemli bir besin kaynağıdır.Ayrıca yerfıstığı A,B ve E vitaminlerce de oldukça zengindir.Sapları hayvan beslenmesinde kaba yem olarak kullanılır. Bir baklagil bitkisi olması nedeniyle toprağın organik madde ve azot miktarını arttırdığından her türlü kültür bitkisi ile münavebeye girer. Yerfıstığının kabukları da çeşitli maddelerle birlikte prese edilerek sunta tipi tahta yapımında kullanılmaktadır.

Tüm bu özelliklerin yanı sıra II. ürün olarak ekilebilmesi de yerfıstığının önemini bir kat daha arttırmakta ve ilimiz ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır.

İlimizde mücadele ekipleri, pamuk ve diğer II. ürün ekilişlerinde olduğu gibi yerfıstığı ekim alanlarında da sürvey ve kontroller yaparak mücadeleyi yönlendirmeye çalışmışlardır. Ayrıca sezon içerisinde dağıtılan çiftçi mektupları ve eğitim toplantıları ve tarla kontrolleri ile üreticiler, yerfıstığı hastalık ve zararlıları hakkında bilgilendirilmiştir.

**1- YERFISTIKLARINDA KÖK BOGAZI ÇÜRÜKLÜĞÜ**

**(*Aspergillus niger*)**

Genellikle fide döneminde çıkış öncesi çürüklere ve daha az olarak da tüm yetişme dönemi boyunca bitkilerin ölümüne neden olduğundan ekimini seyrekleştirir ve tarlada ocak ocak boşluklar oluşturur. Neticede daha az ürün alınmasıyla ekonomik kayıplar oluşur.

2017 yılı programına yönetimli çiftçi mücadelesi şeklinde 300 ton tohumda tohumluk ilaçlaması olarak programa alınmıştır. Uygulama 300 ton tohumda yapılmıştır..

2018 yılında Diğer entegre mücadele şeklinde programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ : ADANA Yerfıstığında Kökboğazı Çürüklüğü İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim Sahası  (da) | | Programa alınan saha  (ton) | | | Yapılan İcraat | | | | | | Tekrar Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | Toplam  (ton) | | |
| Diğer Enteğre Mücadele (ton) | | |
|  | | 300 | | | 300 | | | 300 | | | 1 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | | | | | |
| Vitavax | Dynasty CST | | Maxim XL 035 |  | |  |  | |  | | |
| 750 kg | 250 kg | | 200 |  | |  |  | |  | | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | | | MÜCADELEYE | | | | |
| TOPLAM İLAÇ  (Kg-Lt) | | | | | | | BAŞL. TARİHİ | | | SON VERME TARİHİ | |
| **1.200 kg** | | | | | | | 15/04/2017 | | | 10/07/2017 | |

**2018 YILI YERFISTIKLARINDA KÖK BOĞAZI ÇÜRÜK. MÜC. PROG. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Toh. (Ton)  Yön.Çift.Müc. |
| CEYHAN | 99 |
| YUMURTALIK | 42 |
| YÜREGIR | 50 |
| SARIÇAM | 7 |
| KARATAŞ | 50 |
| SEYHAN | 2 |
| İMAMOĞLU | 50 |
| **TOPLAM :** | **300** |

**2- YERFISTIKLARINDA PAMUK YAPRAK KURDU (*Spodoptera littoralis*)**

Pamuk yaprak kurdu yerfıstıklarının yapraklarını yemek suretiyle zarar yapar. Zararlı, yoğunluğunun çok olduğu yerlerde çiçek sapını ve aynı zamanda meyve iğnelerini de yiyerek fıstık oluşumunu engeller.

2017 yılı programına 10.000 da sahada alınmış olup, kimyasal mücadele yapılmamıştır.

2018 yılında konunun Diğer Entegre şeklinde programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA YERFISTIĞI *PAMUK YAPRAKKURDU(Spodoptera littoralis)*İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | Programlanan Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | Tekrar Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | Uçakla | | Toplam  (da) |
| Diğer Enteğre Mücadele  (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc. | Demonstrasyon  (da) | | Devlet veya Devlet Yardım Müc | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi |
|  | 10.000 | - | - | *-* | | - | - |  | *-* |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı kg-lt) | | | | | | | | | |
| Kimyasal Mücadele Yapılmamıştır. Yeşilkurt için yapılan uygulamalar bu zararlıya da etkili olmuştur. | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **-** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ** | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ** | | | | |

**2018 YILI YERFISTIĞI PAMUK YAPRAK KURDU MÜCADELESİ PROG. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| YUMURTALIK | 4.000 |
| KARATAŞ | 4.000 |
| YÜREGIR | 2.000 |
| **TOPLAM :** | **10.000** |

**3- YERFISTIKLARINDA KIRMIZI ÖRÜMCEK (*Tetranychus* spp.)**

Yaprakların alt yüzeyinde bitki özsuyunu emmek suretiyle beslenerek yaprakların sararmasına ve kurumasına neden olurlar. Bu da meyve oluşumunun azalmasına neden olur.

2017 yılı programına 20.000 da sahada programa alınmış olup 75.000 da sahada zirai mücadele gerçekleşmiştir.

2018 yılında Diğer Entegre mücadelesi şeklinde programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ : ADANA YERFISTIĞI KIRMIZI ÖRÜMCEK *(Tetranychus spp.)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | Programa Alınan Saha  (da) | | Yapılan İcraat | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | |  | | Toplam  (da) | | |
| Diğer Entegre Mücadele (da) | | | | | |
|  | 20.000 | | 75.000 | | | | | | 75.000 | | | 3 |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı kg-lt) | | | | | | | | | | | | |
| Kükürt %80 | | | | Jolly | Eagle 50 WP | Dark 550 SC | | | | Mitrus 550 SC |  | |
| 112.500 | | | | 5,000 | 4,500 | 5,800 | | | | 4,950 |  | |
| SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı kg-lt) | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **132.750 kg- lt** | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **04.06.2017** | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **29.09.2017** | | | | |

**2018 YILI YERFISTIĞI KIRMIZI ÖRÜMCEK MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 4.500 |
| IMAMOGLU | 1.500 |
| CEYHAN | 4.000 |
| SARIÇAM | 1.000 |
| YÜREGIR | 7.000 |
| YUMURTALIK | 1.000 |
| SEYHAN | 1.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***20.000*** |

**4- YERFISTIKLARINDA YEŞİLKURT**

Yerfıstığında erken dönemde tepe sürgünü ve yapraklarla beslenir. Önemli zararını kapsül döneminde kapsülleri delmek ve içerisindeki daneleri yemek suretiyle yapar.

2017 yılında ilimizde yönetimli çiftçi mücadelesi şeklinde 10.000 da sahada programa alınmıştır.10.000 da da mücadele yapılmıştır.

2018 yılında zararlının yoğunluğu mücadele eşiğinin üzerinde olabileceği düşünülerek, diğer entegre mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ:ADANA YERFISTIĞINDA *YEŞİLKURT(****Heliothis Armigera****)* İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | | Programa Alınan  Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | Tekrar Sayısı |
| Yer Aleti İle | | Toplam  (da) |
| Diğer Entegre Mücadele  (da) | |
|  | | 10.000 | 10.000 | | *10.000* | *1* |
| Ampligo 150 ZC | SARFEDİLEN İLAÇ  (Ticari Adı) | | | | | |
| 300 |  | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ**  **300 lt** | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ**  **01.05.2017** | | | **MÜCADELEYE SON VERME**  **TARİHİ**  **01.09.2017** | | |

**2018 YILI YERFISTIĞINDA YEŞİLKURT MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 2.500 |
| İMAMOĞLU | 1.000 |
| CEYHAN | 2.500 |
| SARIÇAM | 2.000 |
| YÜREGIR | 2.000 |
| **TOPLAM :** | **10.000** |

**VIII- SÜS BITKILERI HASTALIK VE ZARARLILARI**

İlimizde çeşitli kamu kuruluşlarına ait park ve bahçelerde, ayrıca her sene artış gösteren süs bitkisi seralarında görülen hastalık ve zararlılara karşı ilaçlı mücadele yapılmaktadır. Kuruluşumuza baş vuran kamu kuruluşlarının bahçeleri kontrol edilmekte, gereken ilaç önerileri yapılmaktadır. Ayrıca gül ve diğer süs bitkilerine ait seralar periyodik olarak kontrol edilerek, gerekli uyarılar yapılmaktadır.

**1- SÜS BİTKİLERINDE(GÜL) KÜLLEME(*Shaerotheca pannosa var Rosae* v.b*.*)**

Çiçekcilik ve süs bitkisi yetiştiriciliği İlimizde son yıllarda önem kazanmaya başlamıştır. Külleme hastalığı yaprak, sürgün ve tomurcuklarda beyaz küf tabakası oluşturarak kaliteyi bozmaktadır.

2017 yılı programında 50 da alınmış ve 50 da alanda da mücadele yapılmıştır.

2018 yılında Diğer Entegre olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2015 YILI SÜS BİTKİLERi(GÜL) KÜLLEME MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prog. alınan Saha (da.) Diğer Entegre Mücadele | Yapılan Icrt.  Diğer Entegre Mücadele (da.) | Tekerrür | | Kullanılan Ilaçlar  (kg.lt.) | | |
| Emerald 100 EC | Finesülfür 80 WG | Milvit 80WDG |
| 50 | 50 | 3-4 | | 3 kg | 17 kg | 4 |
|  | | | | | | |
| Toplam İlaç  (kg-lt) | | | Mücadeleye  BaşlamaTarihi Son verme Tarihi | | | |
| 27 | | | 05.05.2017 15.10.2017 | | | |

**2018 YILI SÜS BİTKİLERi(GÜL) KÜLLEME MÜCADELESİ PROĞRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESİ | Programa Alınan Saha  Y.Ç.M. (da) |
| SEYHAN | 50 |
| ***TOPLAM*** | ***50*** |

**2- SÜS BİTKİLERİNDE(GÜL) YAPRAK BİTİ (*Aphis*** spp**,):**

Yaprak bitleri emgi yaparak ve emgi sırasında salgıladıkları maddeler ile yaprak, sürgün ve çiçeklerde kıvrılmalara, deformasyona ve gelişmede durgunluğa yol açar.

2018 yıIında Diğer Entegre Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**2017 YILI SÜS BİTKİLERİNDE(GÜL) YAPRAK BİTİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prog. Alınan  Saha (da) | Yapılan İcraat  Diğer Entegre (da) | Tekerrür | Kullanılan İlaç (kg-lt) | | | |
| Confidor SL 200 | | Korumagor 40 EC | Efdal Kemidon |
| 50 | 50 | 4-5 | 3,75 | | 4,5 | 3 |
|  | | | | | | |
| Toplam  İlaç (kg) | | | | Mücadeleye  Başlama Tarihi Son VermeTarihi | | |
| 11,25 | | | | 05.05.2017 15.10.2017 | | |

**2018 YILI SÜS BİTKİLERİNDE YAPRAK BİTİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan  Y.Ç.M (da.) |
| SEYHAN | 50 |
| **TOPLAM :** | **50** |

1. **SÜS BİTKİLERİNDE(GÜL) İKİ NOKTALI KIRMIZI ÖRÜMCEK (*Tetranychus spp.*)**

Kırmızı örümcekler emgi yaparak kalitenin bozulmasına, yeşil aksamın sararıp kurumasına neden olmaktadır.

2018 yılında Diğer Entegre mücadele olarak programa alınmasının yararlı olacağı kanısındayız.

**2017 YILI SÜS BİTKİLERİNDE(GÜL)İKİ NOKTALI KIRMIZI ÖRÜM. MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prog. Alınan Saha**  **Diğer Entegre (da)** | | **Yapılan İcraat**  **Diğer Entegre (da)** | **Tekerrür** | | **Kullanılan İlaçlar (kg-lt)** | |
| MASAİ 20 WP |  |
| **50** | | 35 | 1-3 | | 2,45 |  |
|  | | | | | | |
|  | Toplam İlaç  (kg-lt) | | | Mücadeleye  Başlama Tarihi Son VermeTarihi | | |
|  | 2,45 | | | 05.05.2017 15.10.2017 | | |

**2018 YILI SÜS BİTKİLERİNDE(GÜL)İKİ NOKTALI KIR. ÖRÜM. MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESI** | **Programa Alınan Saha**  **Y.Ç.M. (da)** |
| **SEYHAN** | 35 |
| **YÜREGIR** | 15 |
| **TOPLAM :** | **50** |

**4- SÜS BİTKİLERİNDE** **GERBERADA VE KARANFİLDE THRİPSLER**

2017 yılında mücadele yapılmıştır. 2018 yılında Diğer Entegre mücadele olarak programa alınmasının yararlı olacağı kanısındayız.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prog. Alınan Saha**  **Diğer Entegre (da)** | | **Yapılan İcraat**  **Diğer Entegre (da)** | **Tekerrür** | | **Kullanılan İlaçlar (kg-lt)** |
|  |
| **50** | | 35 | 1-2 | |
|  | | | | | |
|  | Toplam İlaç  (kg-lt) | | | Mücadeleye  Başlama Tarihi Son VermeTarihi | |
| Mesurol WP 50 |  | | |  | |
| 5 kg | 5 kg | | | 05.05.2017 15.10.2017 | |

**2018 YILI SÜS BİTKİLERİ GERBERADA VE KARANFİLDE THRİPS MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İLÇESI** | Programa Alınan Saha  Y.Ç.M. (da) |
| **SEYHAN** | 35 |
| **YÜREGIR** | 15 |
| **TOPLAM :** | **50** |

**IX- YABANCI OT VE PARAZITER BITKILER**

**1- PAMUKTA YABANCI OT**

2017 yılı yabancı ot uygulaması 400.000 da, sahada yapılması için programa alınmış olup, toplam 250.000da sahada mücadele yapılmıştır.

**İLİ : ADANA PAMUKTA Yabancı Ot İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı  Program | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | Uçakla | | | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | |
| 400.000 | 250.000 |  | | |  | | 250.000 |  | | |  | | 250.000 | | 1 |
| **SARFEDİLEN İLAÇ (Kg-Lt)**  **(Ticari Adı)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bonaflan WG | | | | Status 330 E | | Clonat EC | | | Selecrom | | |  | |  | |
| 12.500 | | | | 25.000 | | 5.000 | | | 5.000 | | |  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ (Kg-Lt** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ** | | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME TARİHİ** | | | | | |
| **47.500 kg-lt** | | | **12/03/2017** | | | | | | | **30/07/2017** | | | | | |

**2018 YILI PAMUKTA YABANCI OT MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFi**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Y.Ç.M |
| CEYHAN | 110.000 |
| IMAMOGLU | 10.000 |
| KARAISALI | 5.000 |
| KARATAŞ | 130.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YUMURTALIK | 35.000 |
| YÜREGIR | 100.000 |
| ***TOPLAM*** | ***400.000*** |

**2- AYÇİÇEĞİNDE YABANCI OT**

**İLİ : ADANA AYÇİÇEĞİ Yabancı Ot İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası veya ağaç  Sayısı(Proğram) | Bulaşık Saha  (da) | Yapılan İcraat | | | | | | | | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | | | Uçakla | | | | | Toplam  (da) | |
| Demonstras  yon (da) | | | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | Yönetimli çiftçi mücadelesi (da) | Devlet veya Devlet Yardım Müc.(da) | | | Yönetimli Çiftçi Mücadelesi (da) | |
| 14.000 | *14.000* |  | | |  | | *10.000* |  | | | *10.000* | | *10.000* | | *1* |
| **SARFEDİLEN İLAÇ (Kg-Lt)**  **(Ticari Adı)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Bonaflan WG* | | | | *Challenge 600* | | *Helga Süper* | | | *Mentor)* | | | *Raptor Ultra* | |  | |
| *940,4* | | | | *920* | | 250 | | | *100* | | | *39* | |  | |
|  | | | |  | |  | | | | | | | | | |
|  | | | |  | |  | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ (Kg-Lt** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ** | | | | | | | **MÜCADELEYE SON VERME TARİHİ** | | | | | |
| **2.249,4 kg-lt** | | | **05/02/2017** | | | | | | | **01/05/2017** | | | | | |

**2018 YILI AYÇİÇEĞİNDE YABANCI OT MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Y.Ç.M |
| YÜREĞİR | 2.000 |
| CEYHAN | 2.000 |
| İMAMOĞLU | 2.000 |
| SEYHAN | 500 |
| KARAİSALI | 3.000 |
| YUMURTALIK | 1.500 |
| KOZAN | 3.000 |
| **TOPLAM** | **14.000** |

**3- SOYADA YABANCI OT**

**2017 YILI SOYADA YABANCI OT ICRAAT CETVELI**

**İLİ : ADANA SOYADA Yabancı Ot İCRAAT CETVELİ YILI : 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel  ekim  Sahası  (da) | Programa Alınan  (da) | | | Yapılan İcraat | | | | | | Tekrar  Sayısı |
| Yer Aleti İle | | | | Toplam  (da) | |
| Diğer Entegre Mücadele  (da) | | | |
|  | 100.000 | | | 100.000 | | | | 100.000 | | 1 |
| **SARFEDİLEN İLAÇ (Kg-Lt)**  **(Ticari Adı)** | | | | | | | | | | |
| Bonaflan | |  | | |  | | Barox | | Raptor 120 SL | |
| 3750 | |  | | |  | | 2250 | | 2.800 | |
|  | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM İLAÇ (Kg-Lt** | | | **MÜCADELEYE BAŞLAMA TARİHİ** | | | **MÜCADELEYE SON VERME TARİHİ** | | | | |
| **8.800 kg-lt** | | | **29/03/2017** | | | **29/08/2017** | | | | |

**2018 YILI SOYADA YABANCI OT MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da)  Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 40.000 |
| CEYHAN | 30.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***100.000*** |

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| CEYHAN | 20.000 |
| IMAMOGLU | 1.000 |
| KARATAŞ | 5.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 15.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 10.000 |
| **TOPLAM :** | **67.000** |

**C- MEYVECİLİK, ZEYTİN, BAĞ**

**I- MEYVE HASTALIK VE ZARARLILARI**

İlimizin sahip olduğu iklim özellikleri çok çeşitli meyve türleri yetiştirilmesine imkan vermektedir. Torosların eteklerinden başlayarak Akdeniz kıyılarına kadar uzanan verimli topraklar üzerinde hemen hemen bütün meyve tür ve çeşitleri yetiştirilmektedir. Akdeniz iklimine sahip olan ilimizde bazı meyve türlerinin yurdumuzun diğer yörelerine göre daha erken dönemde olgunlaşarak turfanda olarak piyasaya sürülmesi, yurt içi ve yurt dışında alıcı bularak üreticiye önemli ekonomik katkıda bulunması, meyve yetiştiriciliğine, hastalık ve zararlıları ile mücadelesine verilen önemi arttırmıştır.

İlimizde ova kesiminde kapama meyve bahçeleri ve geniş turunçgillerle tesis edilmiş bahçelerin bulunmasına karşılık, Torosların eteklerinde ve yaylalarda bulunan bahçeler arazinin doğal yapısına uygun olarak genelde meyilli arazilerde kurulmuş ve küçük üniteler halindedir. Bu gibi küçük bahçeler çoğunlukla üreticinin temel geçim kaynağını oluşturmadığından, bir kısmı ise yaşlı ve verimden düşmüş bahçeler olması nedeniyle hastalık ve zararlılar ile gereği kadar mücadele yapılamamaktadır. Ayrıca tarla kenarlarında hem gölgelik yapması hem de meyvesinden yararlanma amacıyla veya bahçe kenarlarında yemişlik olarak dikilen dut, incir, nar, yenidünya, ceviz gibi meyve ağaçları küçümsenmeyecek bir miktar oluşturduğu halde bu ağaçlarda hastalık ve zararlılara karşı sistemli bir mücadele uygulanmamakta, bu ağaçlar çevre için devamlı bir enfeksiyon kaynağı oluşturmaktadır.

Meyve ilaçlamaları için önerilen yüksek tazyikli ilaçlama aletlerinin bazı yörelerde arazinin doğal yapısı nedeniyle kullanılmaması, ilaçlamaların sırt aletleri ile yapılmasını zorunlu kılmakta bilhassa gelişmiş ve yüksek taç yapısına sahip ağaçlarda mücadeleden istenilen sonucun elde edilmemesine yol açmaktadır.

Aleti olmayan üreticilere Müdürlüğümüz Döner Sermaye kuruluşu tarafından alet yardımı yapılmaktadır. Ayrıca il özel idaresi tarafından alınıp ilçelere tahsis edilen aletlerden de üreticiler yararlanmaktadır.

2017 yılında yapılan meyve,bağ ve zeytin ilaçlamalarında, toplam 49.859 kg/lt pestisit kullanılmıştır.

**1- ELMA VE ARMUTTA KARALEKE (Venturia inaequalis-V. pirina)**

2017 yılı verilerine göre İlimizde toplam 14.458 da çoğunluğu elma ve armut ağacı olmak üzere yumuşak çekirdekli alanı bulunmaktadır. Bazı üreticilerin ana geçim kaynağını oluşturmaktadır. Karaleke hastalığı ise elma ve armudun en önemli hastalığı olup ilimizde bu meyvelerin yetiştirildiği bütün sahalarda zararlı olmaktadır. Hastalığın zararı doğrudan veya dolaylı olmaktadır. Yaprak enfeksiyonları nedeniyle fotosentez ve solunum olayları engellendiğinden, ağaç yıldan yıla zayıflamaktadır. Hastalık nedeni ile oluşan ürün kaybı %20-45 arasında değişmektedir.

2017 yılında karalekeye karşı ilimizde 1.250 da Diğer Mücadele yapılması programa alınmıştır. 3-4 aplikasyon olarak uygulanmıştır.

Karaleke mücadelesinin 2018 yılında da ilimizde Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınması uygun olur görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ELMA VE ARMUTTA KARALEKE MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek | Kullanılan Etkili Madde | | | | | | |
| Pyrimethanil+125g/l fluopyram | Bakırsülfat  %50 WP | Bakıroksiklorid %50 WP | | | Mancozeb %80 WP | |
| - | 1.250 | 1.250 | 3-4 | 6 kg | 3.050 kg | 340 kg | | | 64 kg | |
| Dodine %50 WP | Mücadeleye | | | | | | | | |
| 100 kg | B.T | | | | | | S.T. | | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 3.560 | | | 15.04.2017 | | | 15.10.2017 | | |

**2018 YILI ELMA VE ARMUTTA KARALEKE MÜCADELE PROGRAM. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  DM. |
| ALADAG | 40 |
| FEKE | 60 |
| KARAİSALI | 50 |
| POZANTI | 900 |
| SAIMBEYLİ | 20 |
| TUFANBEYLI | 180 |
| **TOPLAM :** | **1250** |

**2- YENIDÜNYALARDA KARALEKE (Venturia inaequalis var.eriobotriyae Scal.)**

İlimizde 2017 yılı verilerine göre yaklaşık 58 da. yenidünya alanı bulunmasına rağmen kapama tesis yoktur. Bu sebeple mücadele yapılamamaktadır.

Yenidünya karalekesinin 2018 yılında Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınması uygun değildir.

**3.SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELERDE MONİLYA (Sclerotinia laxa)**

İlimizde 2017 yılı istatistiklerine göre 35.856 da Sert Çekirdekli meyve alanı bulunmaktadır. Kiraz, vişne, şeftali, erik, kaysı gibi sert çekirdekli meyve ağaçları önemli bir miktar oluşturmaktadır. Sert çekirdekli meyve ağaçlarında Monilya hastalığı son senelerde iklim şartlarına bağlı olarak zarar vermeye başlamıştır. Bitkide daha çok çiçek ve sürgün yanıklığı şeklinde görülmektedir. 2018 yılında Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ : ADANA 2017 YILI SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELERDE MONİLYA (Sclerotinia laxa) İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | Tek. | | Kullanılan Etkili Madde | |
| Cyprodinil+Fludioxonil | |
| - | 50 | | 50 | 2 | | **10 kg** | |
|  | | | | | Mücadeleye | | |
| B.T | | S.T. |
| Topam İlaç (kg-lt) | | **10 kg** | | | 15.03.2017 | | 15.05.2017 |

**2018 YILI SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELERDE MONİLYA (Sclerotinia laxa) MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan(da)  EKM. |
| POZANTI | 50 |

**4- ŞEFTALİDE YAPRAK KIVIRCIKLIĞI (Taphrina deformans)**

İlimizde 12.991 da şeftali ve nektarin alanı bulunmaktadır. Şeftali turfanda meyve olarak iç ve dış pazarlarda alıcı bulmakta üreticiye önemli ekonomik katkıda bulunmaktadır.

2018 yılı mücadele programına Diğer Zirai Mücadele olarak alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ : ADANA2017 YILI ŞEFTALİDE YAPRAK KIVIRCIKLIĞI MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | Tek. | | Kullanılan Etkili Madde | | |
| Bakırhidroxid WP | Bakır Oksiklorid %50 | |
| - | 1000 | | 1000 | 1-2 | | 1.900 kg | 800 | |
|  |  | |  |  | | Mücadeleye | | |
|  |  | |  |  | | B.T | S.T | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 2.700 | | | 10.01.2017 | | | 20.05.2017 |

**2018 YILI ŞEFTALİDE YAPRAK KIVIRCIKLIĞI (Taphrina deformans**) **MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan(da)  EKM. |
| KARAİSALI | 116 |
| KARATAŞ | 84 |
| SEYHAN | 400 |
| YÜREGIR | 400 |
| **TOPLAM :** | **1.000** |

**5- YUMUŞAK ÇEKİRDEKLİ MEYVELERDE ATEŞ YANIKLIĞI**

**(Erwinia amylovora)**

İlimizde 2017 yılı istatistiklerine göre 14.458 da. yumuşak çekirdekli meyve alanı bulunmaktadır. Toplu tesisler azdır. Bu nedenle ekonomik önemi fazla değildir.

Ateş yanıklığı hastalığı ilimizde genellikle armutlarda zarara sebep olmakla beraber elmalarda da görülmektedir. İlkbaharda çiçek ve sürgün enfeksiyonlarıyla kendini gösteren hastalık, daha sonra yaprak, dal ve gövde de yanıklara ve kurumalara neden olmaktadır.

2018 yılında ateş yanıklığı mücadelesinin ilimizde yine Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınması uygun olur görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI YUMUŞAK ÇEKİRDEKLİ MEYVELERDE ATEŞ YANIKLIĞI MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | |
| Bakırsülfat  %25 WP | |
| - | 50 | | 50 | | 1-3 | 55 kg | |
|  | |  | | Mücadeleye | | | |
|  | |  | | B.T | | | S.T |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 55kg | | 15.02.2017 | | | 15.08.2017 |

**2018 YILI YUMUŞAK ÇEKİRDEKLİ MEYVELERDE ATEŞ YANIKLIĞI MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan(da)  EKM |
| POZANTI | 25 |
| SEYHAN | 15 |
| **TOPLAM :** | **50** |

**6- CEVİZDE ANTRAKNOZ (*Gnomonia leptostyla* L.)**

İlimizde 7.720 da alanı olmasına rağmen, dağınık olarak bulunduğundan ekonomik önemi azdır, ancak son yıllarda kapama bahçe sayısı artmaya devam etmektedir. Ceviz Antraknozu hastalığı daha çok yaprak ve yaprakçıklarda görülmesine rağmen ileri dönemlerinde meyvelere de geçerek depolama sırasında çürümelere sebep olmaktadır. Hastalık gelecek yıllara ait sürgün ve meyve oluşumunu olumsuz yönde etkiler.

Ceviz antraknozuna karşı tomurcukların patlama döneminde başlamak üzere 2-3 uygulama yapılmıştır. 2018 yılında Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ : ADANA 2017 YILI CEVİZDE ANTRAKNOZ MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | Tekerrür | | Kullanılan Etkili Madde | |
| Maneb  %80 WP | |
| - | 100 | | 100 | 2-3 | | 170 kg | |
| Mücadeleye | | | | | | | |
|  | | | | | B.T | | S.T. |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 170 kg | | | 10.05.2017 | | 20.08.2017 |

**2018 YILI CEVİZDE ANTRAKNOZ MÜC. PRORAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan(da)  EKM. |
| POZANTI | 20 |
| SAİMBEYLİ | 20 |
| TUFANBEYLİ | 45 |
| FEKE | 15 |
| **TOPLAM :** | **100** |

**7- SAN-JOSE KABUKLU BİTİ (Quadraspidiotus perniciosus)**

San-Jose kabuklu biti ilimizde genellikle şeftali ağaçlarında zararlı olmaktadır. Turfanda bir meyve olarak iç ve dış pazarlarda alıcı bulabilmekte, ekonomik önem taşımaktadır.

Ağacın dal ve meyvelerine yerleşen zararlı verim kaybına, ağaçta kurumalara ve meyve kalitesinin düşmesine yol açmaktadır.

2018 yılında San-Jose kabuklu biti mücadelesinin Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınması uygun olur görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI SAN- JOSE KABUKLU BİTİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | Tekerrür | | Kullanılan Etkili Madde | |
| Pyriproxyfen | |
| - | 350 | | 350 | 1-2 | | 10 | |
| Mücadeleye | | | | | | | |
|  | | | | | B.T | | S.T. |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 10 kg | | | 10.02.2017 | | 10.07.2017 |

**2018 YILI SAN-JOSE KABUKLU BİTİ MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Alan(da) EKM. |
| IMAMOĞLU | 25 |
| KARAİSALI | 75 |
| SEYHAN | 250 |
| **TOPLAM:** | **350** |

**8- MEYVELERDE VİRGÜL KABUKLU BİTİ (Lepidosaphes ulmi)**

Virgül Kabuklu Biti ilimizde daha çok elma ağaçlarında zararlı olmaktadır. Elma birçok üreticinin ana geçim kaynağını teşkil etmektedir. Zararlı bitki özsuyunu emerek ağaca zarar vermekte verimin düşmesine, ağaçta kurumalara ve meyve kalitesinin bozulmasına sebep olmaktadır.

2018 yılında virgül kabuklu biti mücadelesinin Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ: ADANA 2017 YILI** **VİRGÜL KABUKLU BİTİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | |
|  | |
| - | 150 | | 150 |  | 0 | |
|  | | | | | Mücadeleye | |
| B.T | S.T. |
| Topam İlaç (kg-lt) | |  | | | 10.03.2017 | 20.07.2017 |

**2018 YILI MEYVELERDE VİRGÜL KABUKLU BİTİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM |
| POZANTI | 150 |

**9- ŞEFTALİDE DUT KABUKLU BİTİ (Pseudolacaspis pentagona)**

Şeftali turfanda ve mevsimlik bir meyve olarak gerek iç ve gerekse dış pazarlarda alıcı bulabilmekte, üreticiye önemli ekonomik katkı sağlamaktadır.

Dut kabuklu biti şeftalinin en önemli zararlılarından biridir. Ağacın bütün toprak üstü aksamına yerleşerek bitki özsuyunu emerek zarar vermektedir.Larva çıkışları başladıktan sonra 2 aplikasyon olarak ilaçlanmıştır.

2018 yılında Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ŞEFTALİDE DUT KABUKLU BİTİ MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Prog.alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | Kullanılan Etkili Madde | | |
| Imidacloprid +Min.Yağ | | Pyriproxyfer |
| - | 450 | 450 | 1-2 | 217 lt | | 35 lt |
|  | | | | Mücadeleye | | |
|  | | | | B.T | S.T. | |
| Toplam İlaç (kg-lt) | | 262 | | 10.01.2017 | 15.06.2017 | |

**2018 YILI ŞEFTALİDE DUT KABUKLU BİTİ MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM |
| IMAMOGLU | 50 |
| POZANTI | 50 |
| SEYHAN | 200 |
| YÜREGIR | 150 |
| **TOPLAM :** | **450** |

**10- ELMA AĞ KURDU (Hyponomcuta malinellus)**

Elma ilimizde birçok üreticinin ana geçim kaynağını teşkil etmektedir. Elma ağ kurdu, elma yetiştiriciliği yapılan bütün ilçelerimizde bulunmaktadır. Ağaçların yapraklarını yiyerek ve yeni teşekkül etmiş meyveleri kemirerek ağaca ve ürüne zarar vermektedir.

Zararlıya karşı uygulama, çiçek sonrası devrede sürgün uçlarında ilk ağların görülmesiyle, başlamıştır.

2018 yılında elma ağ kurdu mücadelesinin Diğer Zirai Mücadele olarak alınması yararlı olur görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ELMA AĞ KURDU MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Teker. | | Kullanılan Etkili Madde | | |
| Diflubenzuron 480 g/l SC | | Lambda Cyhalothrin  50 g/l SC |
| - | 500 | 500 | 1-2 | | 34 lt | | 12 lt |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | | |
| B.T | | S.T. | |
| 46 lt | | | | 15.03.2017 | | 20.07.2017 | |

**2018 YILI ELMA AĞ KURDU MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  . |
| POZANTI | 450 |
| SAIMBEYLI | 50 |
| **TOPLAM :** | **500** |

**11- ELMA İÇ KURDU (Cydia pomonella)**

İlimizde toplam 14.458 da çoğunluğu, elma ve armut ağacı olmak üzere yumuşak çekirdekli meyve alanı bulunmaktadır. Pazarlama olanakları yetersiz olmasına rağmen üreticiye gelir sağlayan üretim kollarından biridir. Elma iç kurdu mücadelesi yapılmadığı takdirde ürüne %25-50 oranında zarar vermektedir. Zararlı ilimizde elma yetiştiriciliği yapılan bütün yörelerde bulunmaktadır.

Elma iç kurduna karşı meyvelerin, fındık iriliğini aldığı dönemde başlayan ilaçlamalar süresince 3-4 aplikasyon olarak yapılmıştır.

Elma iç kurdu mücadelesinin 2018 yılında Diğer Zirai Mücadele olarak mücadele programa alınması yararlı olur görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ELMA İÇ KURDU MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | | | | | |
| Diflubenzuron 480 g/l EC | Thiacloprid 240g/l | | | Cypermethrin | |
| - | 900 | 900 | 3-4 | 473 lt | 302 | | | 592 | |
| Mücadeleye | | | | | | | | |
| B.T | | | | | | | S.T. | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 1.367 | | 10.05.2017 | | 20.09.2017 | | | |

**2018 YILI ELMA İÇ KURDU MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM. |
| ALADAG | 25 |
| FEKE | 25 |
| POZANTI | 750 |
| SAIMBEYLI | 50 |
| TUFANBEYLI | 50 |
| **TOPLAM :** | **900** |

**12- CEVİZDE ELMA İÇ KURDU (Cydia pomonella)**

İlimizde 7.720 da. ceviz alanı olmasına rağmen, dağınık olarak bulunduğundan ekonomik önemi azdır ancak son yıllarda kapama bahçe sayısı artmaya devam etmektedir. Iç kurdu cevizin en önemli zararlısıdır.

Ceviz iç kurduna karşı uygulamaya meyvelerin iri fındık büyüklüğünü aldığı devrede başlanmış, bir aplikasyon olarak yapılmıştır. 2018 yılında Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**2015 YILI CEVİZDE İÇ KURDU MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | | Kullanılan Etkili Madde | |
| Lambda Cyhalothrin 50 g/l SC | |
| - | 50 | 50 | 3-4 | | 8 | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | |
| B.T | | S.T. |
| 8 | | | | 10.05.2017 | | 20.08.2017 |

**2016 YILI CEVİZDE İÇ KURDU MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Alan (da) DZM |
| FEKE | 50 |

**13- KİRAZ SİNEĞİ (Rhagoletis cerasi)**

İlimizde genellikle yüksek kesimlerde, 12.693 da alanda kiraz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Kiraz üreticiye iyi gelir sağlayan, ekonomik önemi artan, ayrıca son senelerde düzenlenen kiraz festivalleri ile üretimi teşvik edilen bir meyvedir.

Kiraz sineği ise kirazın en önemli zararlısıdır. Larvaları meyvenin etli kısmında zarara neden olur. Mücadelesi yapılmadığı takdirde % 20-40 arası ürün kaybına yol açar.

Kiraz sineğine karşı iki-üç uygulama yapılmıştır.

2018 yılında kiraz sineğinin Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınması yararlı olur kanısındayız.

**İLİ : ADANA 2017 YILI KİRAZ SİNEĞİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | | | |
| Thiacloprid 240g/l OD | | | Cypermetrin |
| - | 1500 | | 1500 | 1-2 | 3.255 lt | | | 235 lt |
| Mücadeleye | | | | | | | | |
| B.T | | | | | | | S.T. | |
| Topam İlaç (kg-l) | | 3.490 lt | | | 10.03.2017 | 10.06.2017 | | |

**2018 YILI KİRAZ SİNEĞİ MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  DZM. |
| FEKE | 70 |
| POZANTI | 250 |
| SAIMBEYLI | 1180 |
| **TOPLAM :** | **1500** |

**14- MEYVE AĞACI AKARLARI (T. urticae-T. viennensis-P. ulmi)**

İlimizin meyve ağacı varlığı önemli bir miktar oluşturmaktadır. Depolama ve pazarlama olanaklarının arttırılması ile milli ekonomiye katkısı da artacaktır.

Akarlar ağaçların yapraklarından bitki özsuyunu emerek beslenirler. Yaprakların sararıp zamansız olarak dökülmesine, dolayısıyla gelişmenin ve verimin azalmasına sebep olurlar.Zarar ekonomik eşiğin altında olduğundan dolayı meyve ağacı akarlarına karşı aplikasyon yapılmamıştır.

Meyve akar mücadelesinin 2018 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınması uygun olur görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA2017 YILI MEYVE AĞACI AKARLARI MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DZM | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | |
| **yok** | |
| - | 50 | 50 |  |  | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | |
| B.T | S.T. |
|  | | | | 25.05.2015 | 20.08.2015 |

**2016 YILI MEYVE AĞACI AKARLARI MÜCADELE PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM |
| KOZAN | 25 |
| POZANTI | 25 |
| **TOPLAM :** | **50** |

**15- ŞEFTALİDE AKDENİZ MEYVE SİNEĞİ (Ceratitis capitata Wiedd.)**

İlimizde 2017 yılı verilerine göre yaklaşık 12.991 da şeftali ve nektarin alanı bulunmaktadır. Geniş alanda yapılan yetiştiricilikten önemli gelir sağlanmaktadır. Akdeniz meyve sineği Temmuz ayından itibaren olgunlaşan geç çeşitlerde zararlı olmakta ve meyve kaybına yol açmaktadır.

2018 yılında şeftalide Akdeniz meyve sineğinin Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının yararlı olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ŞEFTALİDE AKDENİZ MEYVE SİNEĞİ MÜCADELE İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | | Kullanılan Etkili Madde | | |
| Malathion | | Feramon Tuzak |
| - | 200 | 200 | 1-5 | | 60 lt | | 960 adet |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | | |
| B.T | | S.T. | |
| 60 lt+960 adet | | | | 15.05.2017 | | 20.08.2017 | |

**2018 YILI ŞEFTALİDE AKDENİZ MEYVESİNEĞİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İlçesi | Programa Alınan Alan (da)  EKM |
| Seyhan | 80 |
| Yüreğir | 120 |
| **Toplam** | **200** |

**16- TRABZON HURMASINDA AKDENİZ MEYVE SINEGI**

**(Ceratitis capitata Wiedd.)**

İlimizde yaklaşık olarak 4.178 da Trabzon hurması alanı vardır. Trabzon hurması son senelerde yetiştiricilik alanı artan bir meyvedir. Akdeniz meyve sineğinin konukçuları arasındadır.

Yapılan bahçe kontrollerinde sineğin zararı ve dolayısıyla ürün kaybı tesbit edildiğinden ilk defa 1991 yılı programına alınmıştır. Mücadele 1-2 aplikasyon olarak gerçekleşmiştir .

2018 yılında Trabzonhurmasında Akdeniz Meyve sineği mücadelesinin Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI TRABZON HURMASINDA AKDENİZ MEYVE SİNEĞİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | | Kullanılan Etkili Madde | |
| Malathion | |
| - | 150 | 150 | 2 | | 45 lt | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | |
| B.T | | S.T. |
| 45 lt | | | | 20.08.2017 | | 05.09.2017 |

**2018 YILI TRABZON HURMASINDA AKDENİZ MEYVESİNEĞİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM. |
| KARAISALI | 75 |
| SEYHAN | 75 |
| **TOPLAM :** | **150** |

**II- ZEYTIN HASTALIK VE ZARARLILARI**

İlimizde 2017 yılı verilerine göre 117.484 da toplam zeytin alanı bulunmaktadır.

Yetiştirilen ürün sofralık ve yağlık olarak değerlendirilmektedir. Yapılan köy toplantıları ve bahçe kontrollerinde üreticiler zeytinlerde zarar yapan çeşitli hastalık ve zararlı konusunda eğitilmişlerdir. Hazırlanan çiftçi mektupları üreticilere dağıtılmıştır.

İnsan ve çevre sağlığı yönünden alınması gereken genel önlemler konusu eğitimlerimizde üreticiye anlatılmıştır.

1. **ZEYTIN HALKALI LEKE HAST. (Cyclacerium oleagium)**

Zeytin halkalı leke hastalığının görüldüğü ağaçlarda hastalığın şiddetine bağlı olarak yapraklar dökülmekte, ağaç zayıf kalmakta bu nedenle meyve tutumu az olmaktadır.

Zeytin halkalı leke hastalığı için kimyasal mücadele 2-3 aplikasyon olarak Bakıroksiklorür % 50 WP uygulanmıştır. 2016 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ZEYTİN HALKALI LEKE MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DZM | Yapılan icraat | Tek. | | Kullanılan Etkili Madde | |
| Bakıroksiklorür %50 WP | |
| - | 1000 | 1000 | 3-4 | | 1.500 kg | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | |
| B.T | | S.T. |
| 1.500 kg | | | | 10.02.2017 | | 20.09.2017 |

**2018 YILI ZEYTİN HALKALI LEKE MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

.

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM |
| CEYHAN | 500 |
| SEYHAN | 500 |
| SARIÇAM | 500 |
| **TOPLAM :** | **1.500** |

**2- ZEYTIN SINEGI (Bactrocera oleae)**

Zeytin Sineği larva döneminde ve meyve etinde zararlı olarak bulunur. Larva gelişme süresinde çekirdek etrafında galeriler açarak beslenir. Böylece meyvelerin çürüyerek dökülmesine, zeytin yağ miktarının azalmasına kısmen de yağda asit çoğalmasına neden olur. 2016 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ZEYTİN SİNEĞİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | Kullanılan Etkili Madde | | | | | |
| Lambda Cyhalothrin  50 g/l SC | | Alphacypermethrin  100g/l EC | Beta-cyflutrin | | Deltamethrin 120 g/l SC |
| - | 61.000 | 61.000 | 2-3 | 270 lt | | 380 lt | 5.750 | | 1.565 Kg |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | | Mücadeleye | | | | |
| B.T | | | S.T. | |
| 7.965 | | | | | 10.05.2017 | | | 20.09.2017 | |

**2018 YILI ZEYTİN SINEĞİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Alan (da)  EKM. |
| CEYHAN | 2.000 |
| IMAMOGLU | 1.000 |
| KARAİSALI | 25.000 |
| KOZAN | 10.000 |
| SEYHAN | 3.000 |
| SARIÇAM | 10.000 |
| YÜREGIR | 10.000 |
| ÇUKUROVA | 500 |
| **TOPLAM :** | **61.500** |

**3- ZEYTİN KARA KOŞNİLİ (Saissetia oleae)**

Zeytin kara koşnili larva ve ergin dönemlerinde ağacın özsuyunu emerek ağaçların zayıf düşmesine ve fumajin oluşmasına neden olur. Bu da ürünü hem kalite hemde kantite yönünden etkiler. Biryandan özsuyun emilmesi ,diğer yandan karaballığın fotosenteze engel olması ağaçları zayıflatır ve üründe azalma olur.

2018 yılında da “Diğer Zirai Mücadele” olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ZEYTİN KARA KOŞNİLİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | Kullanılan Etkili Madde | | | |
| Lambda Cyhalothrin  50 g/l SC | Pyriproxyfen | | Deltamethrin 120 g/l SC |
| - | 1000 | 1000 | 3-4 | 100 lt | 20 lt | | 200 |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | | |
| B.T | | S.T. | |
| 320 | | | | 10.03.2017 | | 15.06.2017 | |

**2018 YILI ZEYTİN KARA KOŞNİLİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da)  EKM. |
| SEYHAN | 500 |
| SARIÇAM | 1.000 |
| **TOPLAM** | **1.500** |

**4- ZEYTİN VİRGÜL KABUKLU BİTİ (Leucospis riccae)**

Zeytin virgül kabuklu biti üzerinde bulunduğu bitkinin yaprak, sürgün ve meyvelerinin özsuyunu emerek ağaçların zayıf düşmesine, meyvede şekil bozukluğuna ve salgıladığı tatlımsı madde ile fumajin teşekkülüne sebep olur. Böylece meyveler salamura değerini kaybeder ve yağ randımanı azalır.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ZEYTİN VİRGÜL KABUKLU BİTİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde |
| Zarar Eşiği Altında |
| - | 1000 | 1000 | 1-2 |

**2018 YILI ZEYTİN VİRGÜL KABUKLU BİTİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da) |
| SEYHAN | 500 |
| SARIÇAM | 500 |
| **TOPLAM :** | **1.000** |

**5- ZEYTIN PAMUKLU BİTİ (Euphylura olivinia)**

Zeytin pamuklu biti nimfleri zeytin somaklarında tomurcuk sapları ve sürgün uçlarında bitki özsuyunu emerek ağaçların ve sürgünlerin zayıflamasına çiçek ve çiçek tomurcuklarının dökülmesine neden olarak zararlı olur. Zararlının yoğunluğu arttıkça zarar oranı yükselir.

Zeytin pamuklu biti kimyasal mücadele 1-2 aplikasyon olarak uygulanmıştır.

2018 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun alacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI ZEYTİN PAMUKLU BİTİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | | Kullanılan Etkili Madde | | | |
| Lambda Cyhalothrin  50 g/l EC | Primathoete | | Cyfluthrin 50g/l EC |
| - | 47500 | 47500 | 1-2 | | 690 lt | 770 lt | | 4.808 lt |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | | | | |
| B.T | | | S.T. | |
| 6.268lt | | | | 10.03.2017 | | | 20.06.2017 | |

**2018 YILI ZEYTİN PAMUKLU BİTİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Alan (da)  EKM. |
| CEYHAN | 2.000 |
| KARAİSALI | 15.000 |
| KOZAN | 5.000 |
| SEYHAN | 1.500 |
| SARIÇAM | 8.000 |
| ÇUKUROVA | 10.000 |
| YÜREĞIR | 6.000 |
| **TOPLAM :** | **47.500** |

**III- BAĞ HASTALIK VE ZARARLILARI**

İlimizde 2017 yılı verilerine göre, 39.485 da. bağ sahası mevcuttur. Yeni tesislerde Amerikan asma anacı kullanılmaktadır.

Üretilen üzüm sofralık, kurutmalık ve pekmez, pestil vs. yapılmak suretiyle tüketilmektedir. Ilimizin ova kesiminde genellikle ilk turfanda çeşitler yüksek kesimlerde ise son turfanda çeşitler yetiştirilmektedir.

Bağ hastalık ve zararlıları konusunda çiftçi eğitimi amacıyla köylerde toplantılar düzenlenmiş, ilimizde görülen önemli bağ hastalık ve zararlıları konusunda üreticiye gerekli bilgiler verilerek hazırlanan çiftçi mektubu dağıtılmıştır.

Piyasada ilaç ve alet yönünden bir darlık sözkonusu değildir. Eğitimlerimizde ilaçlamalar esnasinda ve sonrasında insan ve çevre sağlığı yönünden alınması gereken genel önlemler konusu üzerinde durulmuştur.

**1- BAG MILDIYÖSÜ (Plasmopara viticola)**

Hastalık, asmanın her türlü yeşil aksamını hastalandırabilir. Iklim koşullarına bağlı olarak yağışlı geçen yıllarda epidemi yaparak önemli zararlara neden olur.

2018 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI BAG MİLDİYÖSÜ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | Kullanılan Etkili Madde | | | |
| Bakıroksiklorür %50 WP | Propineb %70WP | | Captan %50 WP |
| 14.412 kg | 972 kg | | 1.135 kg |
| - | 27000 | 27000 | 3-4 | Mancozeb %80 WP | Bakırsülfat tuzları + Mancozeb  %21+20 WP | | |
| 264 | 525 kg | | |
| Cymoxanil+ Propineb (%70+%6WP) | |  | | | | | | |
| 60 kg | |  | |  | | | |
|  | | | | Mücadeleye | | | |
| Toplam İlaç (kg-lt) | | | | B.T | | S.T. | |
| 17.368 | | | | 10.03.2017 | | 20.10.2017 | |

**2018 YILI BAG MILDIYÖSÜ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Proğrama Alınan Saha (da)  EKM. |
| ALADAĞ | 90 |
| CEYHAN | 1.000 |
| FEKE | 2.500 |
| KARAISALI | 5.000 |
| KOZAN | 1.430 |
| POZANTI | 7.500 |
| SAIMBEYLI | 7.650 |
| SEYHAN | 230 |
| TUFANBEYLI | 300 |
| YUMURTALIK | 300 |
| YÜREGIR | 1.000 |
| **TOPLAM :** | **27.000** |

**2- BAĞ KÜLLEMESİ (Uncinula necator)**

İlimiz bağlarında görülen hastalıklardan biridir. Hastalık omcanın yaprak, çiçek, sülük ve salkımlarında zararlı olup, bitkinin gelişmesine menfi etki yapar ve verim düşüklüğüne neden olur.

2018 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI BAG KÜLLEMESİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | | | |
| Trifloxystrobin %50 WP | Pencanozole 100g/l EC | | Kükürt % 80 WP |
| 65 kg | 7 lt | | 4.604 kg |
| - | 26000 | 26000 | 3-4 | Bromuconazole 120 g/l EC | Azoxsystrobin 250g/l SC | |  |
| 120 lt | 225 lt | |  |
| Topam İlaç (kg-lt)  5.021 | | | | Mücadeleye | | | |
| B.T. | | S.T. | |
| 10.03.2017 | | 10.06.2017 | |

**2018 YILI BAG KÜLLEMESİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan (da.)  EKM. |
| CEYHAN | 1.000 |
| FEKE | 2.500 |
| KARAISALI | 5.000 |
| KOZAN | 1.200 |
| POZANTI | 7.500 |
| SAIMBEYLI | 6.280 |
| SEYHAN | 320 |
| İMAMOĞLU | 500 |
| YUMURTALIK | 700 |
| YÜREGIR | 1.000 |
| **TOPLAM :** | **26.000** |

**3- BAĞLARDA KURŞUNİ KÜF (Botrytis cinerea)**

İlimiz bağlarında görülen hastalıklardan biridir. Hastalık sık olarak salkım ve danelerde zarar yapar. Olgunlaşmış salkımlarda direkt olarak verim kaybına neden olmaktadır.

**İLİ : ADANA 2017 YILI BAGLARDA KURŞUNİ KÜF MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | |
| İprodione %50 WP | |
| - | 2500 | 2500 | 1-2 | 2.288 kg | |
| Fenhexamide %50 WP | | |  | Mücadeleye | |
| 21 kg | | |  | B.T | S.T. |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 2.309 | | 10.03.2017 | 10.09.2017 |

**2018 YILI BAGLARDA KURŞUNİ KÜF MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  EKM. |
| CEYHAN | 1.180 |
| YÜREGIR | 1.000 |
| YUMURTALIK | 200 |
| SEYHAN | 120 |
| **TOPLAM :** | **2.500** |

**4- BAĞ SALKIM GÜVESİ (Lobesia botrana)**

Bağ salkımgüvesi çiçeklenme döneminden başlayarak özellikle tane oluşum ve olgunlaşma döneminde meyveye önemli ölçüde zarar vermektedir. Zararlı ürün kaybına ve ürünün pazar değerinin düşmesine neden olur. Bağ salkım güvesi mücadelesine bitki fenolojik olarak çiçek tomurcuklarının ayrılmaya başladığı dönemde iken başlanmıştır. 3-4 aplikasyon şeklinde ilaçlanmıştır.

2018 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI BAĞ SALKIMGÜVESİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tek. | Kullanılan Etkili Madde | | | | |
| Cypermethrin 200 g/l EC | Lambda cyhalothrin 50g/l EC | Bacillus thuringiensis | | Deltamethrin 25 g/l EC |
| - | 24000 | 24000 | 3-4 | 140 lt | 749 lt | 32 lt | | 163 lt |
|  | | | | Mücadeleye | | | | |
| Topam İlaç (kg-lt) | | 1.084 | | B.T | | | S.T. | |
| 10.03.2017 | | | 15.08.2017 | |

**2018 YILI BAĞ SALKIMGÜVESİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| CEYHAN | 3.000 |
| FEKE | 1.000 |
| IMAMOGLU | 500 |
| KARAISALI | 5.500 |
| KOZAN | 1.070 |
| POZANTI | 7.500 |
| SAIMBEYLI | 4.000 |
| YÜREGIR | 1.000 |
| YUMURTALIK | 200 |
| SEYHAN | 230 |
| **TOPLAM :** | **24.000** |

**5- BAĞ GÖZKURDU (Theresimima ampelophaga)**

Bağ göz kurdu larvaları ilkbaharda henüz açılmakta olan gözleri yiyerek tahrip eder ve omcanın sürgün vermesine mani olur. 2018 yılında da Diğer Zirai Mücadele olarak programa alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**İLİ : ADANA 2017 YILI BAĞ GÖZKURDU MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Ekim  Sah. da. | Programa Alınan (da)  DEM | Yapılan icraat | Tekerrür | Kullanılan Etkili Madde | |
| 2017 yılında kimyasal mücadele yapılmamıştır. | |
| - | 2000 | 2000 |  |
| Topam İlaç (kg-lt) | | | | Mücadeleye | |
|  | |
| B.T | S.T. |
|  | | | |  |  |

**2018 YILI BAĞ GÖZKURDU MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  EKM. |
| POZANTI | 2.000 |
| **TOPLAM** | **2.000** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **İl Genelinde Kullanılan Toplam BKÜ (2017 meyve icraatından)** | | | | |
| Sıra No | Fungusit | İnsektisit | Akarisit | Herbisit |
| Meyve | 6.495 | 5.288 | - | - |
| Zeytin | 1.500 | 14.553 | - | - |
| Bağ | 24.698 | 1.084 | - | - |
| **TOPLAM** | **32.693** | **20.925** | **-** | - |
| Genel BKÜ toplamı | 53.618 | | |  |

**D- TURUNÇGİLLER**

**ADANA İLİ TURUNÇGİL ALANI GELİŞİMİ (ha)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yıllar** | **Portakal** | **Limon** | **Mandarin** | **Altıntop** | **Turunç** | **Toplam** |
| 2000 | 12178 | 4489 | 6985 | 3202 | 3 | 26884 |
| 2001 | 12392 | 4712 | 7456 | 3343 | 3 | 27933 |
| 2002 | 12655 | 4736 | 7517 | 3221 | 3 | 28159 |
| 2003 | 12735 | 4941 | 7887 | 3226 | 3 | 28819 |
| 2004 | 12940 | 4981 | 7862 | 3226 | 3 | 29039 |
| 2005 | 13310 | 5.014 | 7.909 | 3.226 | 3 | 29489 |
| 2006 | 12.949 | 5.076 | 7.976 | 3.293 | 3 | 29323 |
| 2007 | 13.603 | 5.200 | 7.962 | 3.360 | 5 | 30.130 |
| **2008** | **13.996** | **5.387** | **8.355** | **3.860** | **5** | **31.599** |
| **2009** | **13.869** | **5.383** | **8.471** | **3.862** | **5** | **31.590** |
| **2010** | **14.023** | **5.832** | **8.324** | **4.064** | **5** | **32.248** |
| **2011** | **12.949** | **7.034** | **10.713** | **4.650** | **1** | **35.356** |
| **\*2012** | **13.193** | **7.163** | **10.910** | **4.732** | **1** | **36.007** |
| **\*2013** | **13.299** | **7.428** | **13.464** | **4.800** | **1** | **39.001** |
| **\*2014** | **13.365** | **7.560** | **14.676** | **4.781** | **1** | **40.393** |
| **\*2015** | **13.365** | **7.762** | **14.850** | **4.769** | **1** | **40.756** |
| **\*2016** | **12.682** | **8.438** | **16.740** | **4.512** | **1** | **42.383** |
| **\*2017** | **11.761** | **10.415** | **19.232** | **4.028** | **5** | **45.441** |

\* Kaynak: TUİK Kaynak 2000 -2011 Yılları : Tarım İl Müd.İstatistik

Böylesi geniş plantasyona sahip ilimizin Turunçgil alanında hastalık ve zararlılar yönünden Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğümüze önemli görevler düşmektedir. Turunçgillerde hastalık ve zararlılarla ilgili üreticiye bilgi aktarmak için tavsiye edilen ilaçlarla doğru zamanda mücadele konusunda Bakanlığımız politikası olan tabii dengenin korunması doğrultusunda eğitim faaliyetleri yapmaktadır. Bu konuda çeşitli yayın organları vasıtasıyla üreticilerle bahçebaşı sohbetleri, mücadele konuları hakkında Şube Müdürlüğümüzün hazırladığı çiftçi mektupları, TRT’de spot haber ve ses yayınları yanında mahalli basın aracılığıyla çeşitli konular üreticilere zamanında duyurulmuştur. Özellikle E**ntegre ve Kontrollü Ürün Yönetimiyle (EKÜY)** mücadele kapsamında bayilere ve üreticilere yönelik yapılan eğitim amaçlı seminerler olumlu sonuçlar vermiştir.

Bakanlığımız emriyle 1996 yılından itibaren ilimizde Kozan, Seyhan ve Yüreğir ilçelerinde entegre mücadele çalışmaları başlatılmıştır. Üreticilerde Entegre mücadeleye genelde inanmış kişiler olup tavsiyeleri genelde uygulamaktadırlar. 2010 yılında entegre mücadele adını EKÜY olarak değiştirmiş, 2017 yılında toplam 51.000 da.alanda uygulama yapılmıştır. 2018 yılında da 50.000 da Turunçgil bahçesi programa alınmıştır.

1- TURUNÇGILLERDE UÇKURUTAN HASTALIGI (*Phoma tracheiphila*)

Uçkurutan hastalığı bölgemizde özellikle limonlarda zararlı olmaktadır. Son yıllara kadar ilimizdeki bahçeler bu hastalıkla bulaşık değillerdi. Ancak çeşitli ikazlara rağmen kontrolsuz fidan alınmış ve bahçe tesis edilmiştir. Bundan dolayı hastalık ilimizde yaygınlaşmıştır. Konu böyle olunca eğitim faaliyetlerimize ağırlık verilerek bu hastalığın ve getireceği zararı üreticilere daha çok anlatmak gayreti içindeyiz.

Uçkurutan hastalığına karşı üreticileri bilgilendirmek için bahçe başı sohbetleri, radyo haberleri ve çiftçi mektupları dağıtmak suretiyle eğitim faaliyetleri yapılmıştır.

Mihaniki mücadele hastalıklı dalları sağlam doku çıkıncaya kadar kesilip atılmak suretiyle yapılmıştır. İlaçlamanın pahalı olması üreticileri mihaniki mücadele yapmaya yönlendirmektedir.

2017 YILI TURUNÇGİL UÇKURUTAN HAST. MÜC. İCRT. CET.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan Icrt.  (da) | 6.000 ağaçta mihaniki ve 13.000 ağaçta kimyasal mücadele yapılmıştır | Tekerrür | Sarfedilen Etkili Madde  (Kg) | | | |
| 2-3 | | Bakıroksiklorid %50 |  |  |
| 640 | 2.270 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Toplam İlaç  (Kg-Lt) | Mücadeleye  B.T S.T |
|  |  |  | 2.270 | 10/07/2017 05/11/2017 |

2018 YILI TURUNÇ. UÇKURUTAN MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan |
| KOZAN | 170 |
| SEYHAN | 200 |
| YÜREGIR | 280 |
| ***TOPLAM (da.) :*** | ***650*** |

2- TURUNÇGILLERDE KAHVERENGI MEYVE ÇÜRÜKLÜGÜ ve

TURUNÇGILLERDE GÖVDE ZAMKLANMASI

(*Phytophthora citrophthora*)

İlimizde zirai mücadele programı gereğince uygulanması gereken turunçgillerde kahverengi meyve çürüklüğü ilaçlı mücadelesi, bahçelerin erken dönemde tüccara satılmasından dolayı zamanında yapılamamaktadır. Dolayısı ile üretici erken dönem dökümünden etkilenmektedir.

Gövdede zamk akmasıyla başlayıp kabuk dokusunun ölmesine ve kök ile yaprak arasındaki gıda alışverişini keserek ağacın zayıflayıp ölmesine sebep olur.

2017 YILI TURUNÇGILLERDE KAHVERENGI MEYVE ÇÜRÜKLÜGÜ ve

TURUNÇGILLERDE GÖVDE ZAMKLANMASI MÜCADELE ICRAAT CETVELI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Toplam da. | Yapılan Icrt. | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kğ) | |
| Captan %50 | Fosetyl-Al |
| 9.800 | 8.600 | 1 | 6.200 | 5.850 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Toplam İlaç  (Kg-Lt) | Mücadeleye  B.T S.T |
|  |  |  | **12.050 Kg.** | **05/10/2017 15/12//2017** |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE KAHVERENGI MEYVE ÇÜRÜKLÜGÜ ve

TURUNÇGILLERDE GÖVDE ZAMKLANMASI MÜCADELE PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** |
| SEYHAN | 5000 |
| YÜREGIR | 4800 |
| ***TOPLAM :*** | ***9.800*** |

3- TURUNÇGILLERDE ALTERNARIA (Alternaria Sp.)

İlimizdeki özellikle minneola bahçelerinde zarar yapan bu hastalık başlangıçta taze sürgünlerde lekeler ve yanmalar meydana getirerek daha sonra meyve kabuğunda dolu zararı gibi bir görünüm meydana getirerek önemli derecede verim ve kaliteye etki etmektedir.

Alternaria’ya karşı uygun dönemde mücadele yapıldığı takdirde olumlu neticeler alınmaktadır. Üreticiye kültürel önlemlerin çok önemli olduğu konusunda eğitim faaliyetleri yapılmaktadır.

2017 YILI ALTERNARIA MÜCADELESI ICRAAT CETVELI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Toplam  da | Yapılan Icrt.  Y. Aleti | | | | | | Tek. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg) | | | | | | | | | |
| Ad. | Bakırhidroksit %50 | | | | | Tebuconazole | | | | |
| 6000 | 6000 | | |  | | | 3-4 | 6150 | | | | | 1050 | | | | |
| Iprodıone | | Metiram-complex,80 | | | Propineb | | | | Difenoconazole+  Propiconazole | | | | |  | | | |
| 1550 | | 3625 | | | 3250 | | | | 1265 | | | | |  | | | |
|  |  |  | |  |  | |  |  |  | | |  | |  |  |  | |
|  | | |  | | | Toplam  Ilaç (Kg-lt) | | | | Mücadeleye  B. T S.T | | | | | | |
|  | | |  | | | 16890 kg. | | | | 15/03/2017 15/09/2017 | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE ALTERNARIA PROG.TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** |
| SEYHAN | 2.400 |
| YÜREGIR | 3.600 |
| ***TOPLAM :*** | ***6.000*** |

4- TURUNÇGILLERDE KIRMIZI KABUKLU BIT

(*Aonidiella aurantii* )

Kırmızı kabuklu bit turunçgillerin önemli zararlılarından biridir. İlimizde bütün turunçgil çeşitlerinde zararlı olmaktadır. Ağaçların gövde, dal, sürgün, yaprak ve meyve gibi kısımlarının özsuyunu emerek ağacın zayıflamasına ve kesif olması durumunda ağacın kurumasına neden olabilmektedir. Üreticiler bu zararlıya karşı mücadele yapmaktadırlar.

Kırmızı kabuklu bit mücadelesine karşı gerek beyaz yağ, gerekse insektisitlerle yapılan mücadelelerden olumlu sonuç alınmıştır.

2017 YILI TURUNÇ. KIRMIZI KABUKLU BIT MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Toplam da. | Yapılan Icrt.  Y. Aleti | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde  (Kğ) | | |
| Yazlık Beyaz Yağ 700 g/l | Yazlık Beyaz Yağ 850 g/l | Sulfoxaflor 240g/l |
| 144.000 | 144.000 | 1-2 | 580.080 | 84.163 | 8.300 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Spirotetramat | Parafinik Mineral Yağ 700 g/l | Buprofezin | Toplam  Ilaç + yağ(kg-lt) | Mücadeleye  B. T S.T |
| 6.750 | 402.080 | 21.800 | 1.066.323lt. yağ  36.850 lt.ilaç | 1/5/2017 15/10/2017 |

2018 YILI TURUNÇ. KIRMIZI KABUKLU BIT MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** |
| KARATAŞ | 10.000 |
| KOZAN | 20.000 |
| SEYHAN | 40.000 |
| YUMURTALIK | 4.000 |
| YÜREGIR | 70.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***144.000*** |

5- TURUNÇGILLERDE YILDIZ KOŞNILI

(*Ceroplastes floridensis*)

Yıldız koşnili bölgemiz turunçgillerin önemli zararlılarındandır. Ağaçların yaprak, sürgün gibi kısımlarının özsuyunu emerek zararlı olmaktadır. Bu emgi sonucu ağaç zayıflayarak oluşan fumajin ile de meyve kalitesi bozulmakta ve ağacın solunumu engellenmektedir. Tüm ilçelerde zararlının mücadelesi Kırmızı kabuklu bit ile birlikte yapılmıştır.

Yapılan ilaçlamalar Kırmızı Kabuklu Bit ile yapıldığından ayrıca masraf yapılmamıştır. Yıldız koşnili mücadelesinden olumlu sonuçlar alınmıştır.

2017 YILI YILDIZ KOŞNILI MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Toplam da. | Yapılan Icrt.  Y. Ç. M. Y. Aleti | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde  (Kğ) | |
| 28.000 | 28.000 | 1-2 |  |  |
| Yazlık Beyaz Yağ 700 g/l | Yazlık Beyaz Yağ 850 g/l | Toplam ilaç (kg-lt) | Mücadeleye  B. T S.T | |
| 155.000 | 150.000 | 305.000 | 1/5/2017 25/10/2017 | |

2017 YILI YILDIZ KOŞNILI MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 5.200 |
| KOZAN | 2.000 |
| SEYHAN | 8.000 |
| YUMURTALIK | 2.800 |
| YÜREGIR | 10.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***28.000*** |

6- TURUNÇGILLERDE LIMON ÇIÇEK GÜVESI (*Prays citri*)

Limon çiçek güvesi larvaları tomurcuk içerisine girer ve ağ örerek çiçeğin kısımlarını birleştirir. Zarar gören çiçek tomurcukları ve çiçekler hemen solar ve dökülür. Portakal çiçeğinde çok ender bulunan zararlı, yediveren çeşitlerde ve virüslü ağaçlarda Nisan-Haziran döneminden sonra da görülebilir.

2017 YILI TURUNÇGİLLERDE LİMON ÇİÇEK GÜVESİ İCRAAT CETVELİ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Toplam  Da. | Yapılan  İcraat  (Y.Ç.M) | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg) | |
| 4.800 | 4.200 | 1-2 | Diğer zararlılar için kullanılan beyaz yağ |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Toplam  İlaç(lt-kg.) | Mücadeleye  B.T S.T |
|  | 1/3/2017 10/07/2017 |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE LIMON ÇIÇEK GÜVESI

MÜCADELESI PROGRAM TEKLIFI

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 400 |
| KOZAN | 600 |
| SEYHAN | 1.800 |
| YÜREGIR | 2.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***4.800*** |

7- TURUNÇGILLERDE HARNUP GÜVESI

(*Ectomyelois caratoniae*)

Harnup güvesi turunçgillerin önemli zararlılarından biridir. Özellikle göbekli portakallarda zarar yapmaktadır. Harnup güvesi larvası göbek kısmını delerek meyvenin içine girer ve meyvenin sararıp erken dökülmesine neden olur. Empoasca ve Akdeniz meyve sineğine yönelik kullanılan tavsiye dışı ilaçlar bu zararlıyı da baskı altında tutmaktadır. Ayrıca zararlıya yönelik mihaniki mücadele de yapılmaktadır.

2017 YILI TURUNÇGIL HARNUP GÜVESI MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan Icrt.  (Y.Ç.M) | | | | Toplam  da | Tekrar  Adedi | | Sarfedilen Etkili Madde  (Kg) | | | |
| 8.800 | | | | 12.000 | 2 | | Bacillus Thuringiensis | | | |
| 5.750 | | | |
|  | |  | | | Toplam  İlaç | | | Mücadeleye  B. T S.T | |  |
|  | |  | | | 5.750 kg. | | | 1/6/2017 20/11/2017 | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  |

2018 YILI TURUNÇ. HARNUP GÜVESI MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da)**Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 3.600 |
| KOZAN | 1.600 |
| SEYHAN | 2.800 |
| YÜREGIR | 4.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***12.000*** |

8- TURUNÇGILLERDE AKDENIZ MEYVE SINEGI

(*Ceratitis capitata*)

Akdeniz meyve sineği bölgemizde özellikle Rize mandarinlerinde ve kısmen de washington portakallarında zararlı olmaktadır. Mücadelesinde toplu biyoteknik mücadele yapmak en etkili yöntemdir. İlimizde yapılan projeler ve desteklemelerle biyoteknik mücadele teşvik edilmektedir.

2017 YILI TURUNÇGİLLERDE AKDENIZ MEYVE SINEĞİ MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Toplam  İlaç (Kg) | Mücadeleye  B.T. S.T. |
|  |  |  | 110.000 lt ilaç + 3.750 lt. (ziray)+ 66.000 ad.fer.tuzak | 25/07/2017 25/11/2017 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bulaşık  Saha da. | Yapılan Icrt.  (Y.Ç.M) | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg) | | | |
| Spinosad | Ziray | % 25 Malathion | Feromon Tuzak |
| 150.000 | 150.000 | 4 | 110.000 | 3.750 | 1.500 | 66.000 |

2018 YILI TURUNÇ. AKDENIZ MEYVE SINEGI MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da)** Y.Ç.M. |
| KARAISALI | Karaisalı programdan çıkarılmıştır. |
| KARATAŞ | 15.000 |
| KOZAN | 25.000 |
| YUMURTALIK | 5.000 |
| SEYHAN | 45.000 |
| YÜREGIR | 600.0000.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***150.000*** |

9- TURUNÇGILLERDE BEYAZ SINEK (*Dialeurodes citri*)

Turunçgillerin önemli zararlılarından biri olan Beyaz sinek bölgemizde bütün turunçgil çeşitlerinde zararlı olmaktadır. Ağaçların özellikle sürgün dönemlerinde yoğunluk kazanmaktadır.

2017 YILI TURUNÇGILLERDE BEYAZ SINEK MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan Icrt.  (Y.Ç.M) | Toplam da. | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg) | | |
| Buprofezin | Yazlık Beyaz Yağ.  850 g/l | Mücadeleye  B. T S.T |
| 8.800 | 8.800 | 1 | 1.020 | 15.000 | 01/5/2017 25/9/2017 |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE BEYAZ SINEK MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da)**Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 800 |
| KOZAN | 2.000 |
| SEYHAN | 3.000 |
| YUMURTALIK | 800 |
| YÜREGIR | 2.200 |
| ***TOPLAM :*** | ***8.800*** |

10- TURUNÇGILLERDE YAPRAK BİTI (*Texoptera aurantii*)

Turunçgillerde yaprak biti özellikle genç fidanların taze sürgünlerinde önemli zararlara neden olmaktadır. Taze sürgünün gelişmesine etki eden yaprakların kıvrılmasına ve fumajinlenmesine neden olan yaprak bitlerine karşı üreticiler mücadele yapmaktadır.

2017 YILI TURUNÇ. YAPRAK BITI MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Yapılan Icrt.  Y. Ç. M. | | Toplam da. | | Tek.  Ad. | | Sarfedilen Etkili Madde (Kg-Lt) | | | |
| Pirimicarb | Pymetrozine |  | |
| 28.000 | | 28.000 | | 1-2 | | 1.900 | 3.400 |  | |
| Toplam  İlaç  (lt / kg) | | Mücadeleye  B.T S.T | |  | | | |
| 5.300 kg. | | 03/04/2017 15/9/2017 | |  | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |

2018 YILI TURUNÇ. YAPRAK BITI MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  (da) Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 4.000 |
| KOZAN | 2.000 |
| SEYHAN | 5.200 |
| YUMURTALIK | 2.400 |
| YÜREGIR | 14.400 |
| ***TOPLAM :*** | ***28.000*** |

11- TURUNÇGİLLERDE EMPOASCA (YAPRAK PİRESİ)

Meyvelerin olgunlaşmasına yakın dönemden itibaren hasat bitinceye kadar meyveler üzerinde emgiler yaparak zararlı olur. Yapılan mücadelelerden olumlu sonuçlar alınmıştır.

2017 YILI TURUNÇGILLERDE EMPOASCA MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan  İcrt.  (YÇM)  Y. Aleti | Toplam da. | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg) | |
|  | Kalsiyum Oksit |
| 15.000 | 15.000 | 1 |  | 300.000 |

|  |  |
| --- | --- |
| Toplam  İlaç | Mücadeleye  B. T S.T |
| 300.000 lt. | 15/09/2017 10/12/2017 |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE EMPOASCA MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 4.000 |
| KOZAN | 2.000 |
| SEYHAN | 4.000 |
| YÜREGIR | 16.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***26.000*** |

12- TURUNÇGILLERDE UNLUBIT (*Planococcus citri* )

Turunçgillerin önemli zararlılarındandır. Meyvenin sap dibine yerleşen unlu bit daha sonra bitişik meyve aralarına ve yaprağın meyveyi örttüğü yerlerde koloniler oluşturur. Emgi yoluyla zarar yaparak meyvenin dökülmesine ve çeşitli güve larvalarının beslenmesine sebep olur. Biyolojik mücadele yapılan yerlerden olumlu sonuçlar alınmıştır. İnsektisitlerle yapılan mücadelelerde başta iyi sonuçlar alınmış olmasına rağmen kısa bir zaman sonra zararlı eski kesafetine ulaşmaktadır. Tüm çalışmalara rağmen total insektisitlerin uygulama kolaylığı ve kolay ulaşılabilirliği nedeni ile bölgemizde biyolojik mücadele istenilen seviyelere bu yıl da gelememiştir.

2018 YILI TURUNÇGILLERDE UNLUBIT MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan İcrt.  (YÇM) | Toplam da. | Tek.  Ad. | Mücadelede  Kullanılan | |
| Parazitoid  (Ad) | Predatör  (Ad) |
| 48.000 | 50.000 | 1-2 | 7.125.000 | 3.060.500 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Spirotetramat  100g/l | Yazlık Beyaz Yağ 700g/l | | Sulfoxaflor 240 g/l |  |
| 15.000 | 370.000 | | 10.000 |  |
| Toplam  İlaç | | Mücadeleye  B. T S.T | | | |
| 10.185.500 Ad. Faydalı, 25.000 lt (ilaç)  370.000 lt. yağ | | 10/05/2017 10/10/2017 | | | |
|  |  |  |  |  |  | |

Kırmızı kabuklu bit mücadelesinde kullanılan ilaçlar da zararlıyı baskı altında tutmaktadır.

2018 YILI TURUNÇGILLERDE UNLUBIT MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)**Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 5.000 |
| KOZAN | 10.000 |
| SEYHAN | 12.000 |
| YUMURTALIK | 5.000 |
| YÜREGİR | 18.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***50.000*** |

13- TURUNÇGILLERDE PAS BÖCÜSÜ (Phyllocoptrata oleivora )

Turunçgillerin önemli zararlılarındandır. Ağaca emgi yoluyla zarar verip meyvenin dış kabuğunun renginin değişmesine sebep olur. .

2017 YILI TURUNÇGILLERDE PAS BÖCÜSÜ MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan İcrt.  YÇM | Toplam da. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg-Lt) | | |
| Tek.Say. | Spirodiclofen | Abamectin |
| 108.000 | 108.000 | 2 | 6.480 | 8.100 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yazlık Beyaz Yağ 700g/l | Pyridaben | Fenbudation oxide  550g/l | Top. İlaç | Mücadeleye  B.T S.T |
| 242.000 | 12.000 | 9.720 | 36.300 lt ilaç  ve 242.000 lt yağ | 1/5/2017 5/10/2017 |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE PAS BÖCÜSÜ MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** Y.Ç.M. |
| KARAISALI | Programdan çıkarılmıştır. |
| KARATAŞ | 8.000 |
| KOZAN | 12.000 |
| SEYHAN | 31.000 |
| YUMURTALIK | 5.000 |
| YÜREGIR | 52.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***108.000*** |

14- TURUNÇGİLLERDE LİMON TOMURCUK AKARI

(*Aceria sheldoni*)

Turunçgil tomurcuk akarı özellikle genç limon bahçelerinde zararlı olmaktadır. Zararlıya karşı yapılan mücadelelerden olumlu sonuçlar alınmıştır.

2017 YILI TURUNÇ. LİMON TOMURCUK AKARI MÜC. İCRT. CET.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan Icrt.  (YÇM) | Top.  Da. | Tek  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kğ-Lt) | | |
| Kükürt  %80 |  | Mücadeleye  B.T S.T |
| 7.000 | 8.000 | 1 | 11.750 |  | 10/3/2017 20/8/2017 |

2018 YILI TURUNÇGILLERDE LIMON TOMURCUK

AKARI MÜCADELESI PROGRAM TEKLIFI

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  (da.) Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 1.000 |
| SEYHAN | 1.000 |
| YÜREGIR | 6.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***8.000*** |

15- TURUNÇGILLERDE KIRMIZI ÖRÜMCEK

(*Panonychus citri* )

Turunçgillerin önemli zararlılarındandır. Özellikle son yıllarda insektisitlerin sürekli kullanıldığı havasız bahçelerde önemli sorunlar yaratmaktadır.

2017 YILI TURUNÇGILLERDE KIR. ÖRM. MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan Icrt.  Y.Ç.M. Y.Aleti | Toplam da. | Tek.  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kğ-Lt) | |
| Fenbudation oxide  550 g/l | Yazlık Yağ  700 g/l |
| 60.000 | 60.000 | 1-2 | 16.800 | 3.250 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fenazaquin  200g/l | Tebufenpyrad  %20 | Spirodiclofen | | Pyridaben |  | |
| 1.219 | 820 | 3.250 | | 5.000 |  | |
| Toplam İlaç | | | Mücadeleye  B. T S.T | | |  | |
| 27.089 lt İlaç, 3.250 lt yağ | | | 15/02/2017 10/9/2017 | | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |

2018 YILI TURUNÇ. KIRMIZI ÖRÜMCEK MÜC. PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  **(da.)** Y.Ç.M. |
| KARATAŞ | 8.000 |
| SEYHAN | 20.000 |
| YÜREGIR | 32.000 |
| ***TOPLAM :*** | ***60.000*** |

16- TURUNÇGİLLERDE YAPRAK GALERİ GÜVESİ

(*Phyllocnistis citrella*)

İlimiz turunçgillerinin taze yaprak ve sürgünleri ile bazen de meyve kabuğunda önemli zararlar meydana getiren yaprak galeri güvesi özellikle genç fidanlarda daha fazla zarar meydana getirmektedir.

Mücadelesi zor olduğundan üretici sadece genç bahçelerde ilaçlama yapmaktadır. Verime etkisi bilinmediği için yaşlı ağaçlarda fazla bir mücadele yapılmamıştır. Bir hafta arayla sürgün döneminde yapılan mücadelelerden olumlu neticeler alınmıştır.

2017 YILI TURUNÇ. YAPRAK GALERI GÜVESI MÜC. ICRT. CET.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yapılan Icrt.  Y.Ç.M. Y.Aleti | Toplam da. | Tek  Ad. | Sarfedilen Etkili Madde (Kg-Lt) | |
| Acetamiprid  200 g/l | Novaluron  100 g/l |
| 24.000 | 24.000 | 3-4 | 1.930 | 685 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Abamectin |  | Toplam İlaç | Mücadeleye  B. T S.T |
| 1.555 |  | 4.170 lt. | 1/5/2017 15/10/2017 |

2018 YILI TURUNÇ. YAPRAK GALERI GÜVESI PROG. TEK.

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Alan  (da.) Y.Ç.M. |
| IMAMOGLU | 200 |
| KOZAN | 6.000 |
| KARATAŞ | 3.200 |
| SEYHAN | 3.600 |
| YUMURTALIK | 2.400 |
| YÜREGIR | 8.600 |
| ***TOPLAM :*** | ***24.000*** |

17- TURUNÇGİL ÖZEL SÜRVEYLERİ

1. “Citrus Greening Bacterium” (Narenciye Yeşillendirme),
2. ”Citrus yellow vein clearing Virüs.” (Turunçgil Sarı Damar Açılması virüsü)

3- *“Anoplophora chinensis”*(T.Uzun Antenli Böceği)

2017 yılında sürveyleri (Keşif) yapılmıştır.

**E-SEBZE - BOSTAN HASTALIK VE ZARARLILARI**

2017 yılında ilimizde 281.542 da alanda sebze üretimi yapılmaktadır. Sebze ve bostan hastalıkları ve zararlıları için toplam 121.760 kg- lt Fungusit, 27.653 kg- lt İnsektisit ve Soğanda 2.750 kg- lt Herbisit kullanılmıştır.

İlimizde gerek tarla şartlarında gerekse örtü altında sebze ve bostan ekilişi yapılan köylere gidilerek yayım çalışmalarına ağırlık verilmiş; üreticilere teknik talimata uygun ilaç kullanılması, bilhassa taze yenen sebzelerde hasada yakın devrelerde hastalık ve zararlılara karşı yapılacak ilaçlamalarda son ilaçlama ile hasat arasında geçen süreye dikkat edilmesi, doz aşımı, ilaç kalıntısı ve sonuçları hakkında detaylı bilgiler verilmiştir.

Gerek bu çalışmalar sırasında gerekse pamuk sezonunda oluşturulan mücadele ekiplerince üreticilere çeşitli sebze hastalık ve zararlılarına ait çiftçi mektubu dağıtılmıştır.

Bölgemizde genel olarak bilhassa kavun ve karpuzlarda kabala sistemi ile yaygın olarak alım ve satımlar yapılmaktadır. Kabala sistemiyle mal alan şahısların çoğu mücadele işlerini bilmemektedir. Ancak esas üreticiye bir veya iki defa ilaç kullanırsan karpuzunu, kavununu satın alırım diye şart koşmaktadır. Bu durum ise yanlış ve zamansız ilaçlamalara sebep olmaktadır.

İç ve dış karantina listemizde olan Tuta absoluta (Domates Güvesi) ile mücadele yapıldığında % 1-5 oranında ürün kayıpları görülebilmektedir. Bu nedenle kimyasal mücadelenin zamanında ve tavsiye edilen dozda yapılması konusunda, İl ve İlçe Müdürlüklerimizce çiftçi eğitim çalışmaları yapılmış, broşür, liflet ve çiftçi mektupları dağıtılarak zararlı kontrol altına alınmıştır.

**PATLICANLARDA KÜLLEME (Leucillula taurica)**

Ilimizde iklim koşulları elverişli olduğu için külleme hastalığı her sene sebze ekilişlerinde görülmektedir. Üreticiler hastalığın belirtilerini iyi bildiğinden zamanında ilaçlama yapmakta ve verilen ilaçlar ile hastalığı kontrol altına tutabilmektedirler. 2018 Yılı mücadele programına alınmasının uygun olacağı kanısındayız.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 25.000 | 1-3 | 25.01.2017 | 25.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Triadimenol 250g/l | 640 | lt | EC |
| Kükürt %80 | 2.000 | kg | WP |
| Penconazole 100 g/l | 1.000 | lt | EC |
| TOPLAM | 3.640 |  |  |

**2018 YILI PATLICANGİLLERDE KÜLLEME MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| KARAISALI | 2.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 7.000 |
| YUMURTALIK | 6.000 |
| YÜREGIR | 11.000 |
| **TOPLAM :** | **25.000** |

**KABAKGİLLERDE KÜLLEME (Erysiphe cichoracearum D.C.)**

İlimizde iklim koşulları elverişli olduğu için külleme hastalığı her sene bostan sahalarında görülmektedir. Üreticiler hastalığın belirtilerini iyi bildiklerinden zamanında mücadele yapmakta ve önerilen ilaçlar ile hastalık kontrol altında tutulabilmektedir.

Hastalık seralarda yetiştirilen bostanlarda erken devrede görülmesine rağmen tarla şartlarında yetiştirilen bostanlarda bilhassa karpuzlarda hasada yakın devrede görülmektedir.

2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 100.000 | 2-4 | 15.01.2017 | 15.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı (Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Carbendazim % 50 | 1.000 | kg | WP |
| Azoxystrobin 250 g/l | 4.000 | lt | SC |
| Trifloxystrobin %50 | 500 | kg | WG |
| Kükürt %80 | 4.000 | kg | WP |
| Triadimenol 250 gr / lt | 800 | lt | EC |
| Tetraconazole 100 gr /lt | 320 | lt | EC |
| TOPLAM | 10.620 |  |  |

**2018 YILI KABAKGİLLERDE KÜLLEME MÜC. PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Y.Ç.M. Toplam |
| CEYHAN | 17.000 |
| IMAMOGLU | 1.000 |
| KARATAŞ | 35.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 12.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| ÇUKUROVA | 4.000 |
| SARIÇAM | 5.000 |
| YÜREGIR | 10.000 |
| **TOPLAM :** | **100.000** |

**KABAKGİLLERDE MİLDİYÖ**

**(Pseudoperonospora cubensis Berkelay and curtes)**

İlimizde iklim koşulları elverişli olduğu için yalancı mildiyö hastalığı her sene görülmekte ve yer yer ürün kaybına sebep olmaktadır.

2018 yılı mücadele programına uygun olacağı kanaatindeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 85.000 | 2-4 | 15.01.2017 | 15.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Metalaxyl – M + Mancozeb (4+64 %) | 13.500 | kg | WP |
| Cymoxanyl + Propinep(%6+70) | 2.500 | kg | WP |
| Dimethomorph+ Mancozeb (9+60%) | 4.000 | kg | WP |
| Propinep %70 | 4.000 | kg | WP |
| Fosetyl al %80 | 3.700 | kg | WP |
| Mancozeb %80 | 400 | kg | WP |
|  |  |  |  |
| Maneb %80 | 3.500 | kg | WP |
| Folpet %50 | 1.000 | kg | WP |
| Cymoxanil + Metiram ( 4,8+57) | 7.000 | lt | SC |
| Azoxystrobin 250 gr/lt | 1.000 | lt | SC |
| TOPLAM | 40.600 |  |  |

**2018 YILI KABAKGİLLERDE MILDIYÖ MÜCADELESI PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| CEYHAN | 20.000 |
| IMAMOGLU | 1.000 |
| KARATAŞ | 18.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| YÜREGIR | 16.000 |
| SEYHAN | 14.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| **TOPLAM :** | **85.000** |

**DOMATES MILDIYÖSÜ (Phytophora infestans)**

İlimizin bazı kesimlerinde sera şartlarında ve tarla şartlarında domates ekimi yapılmaktadır. Nisbi nemin yüksek olması nedeniyle hastalık her sene domates ekilişlerinde görülmektedir. 2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 10.000 | 1-3 | 15.01.2017 | 15.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı (Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Mancozeb %80 | 700 | kg | WP |
| Propinep %70 | 700 | kg | WP |
| Bakır tuzları+ Mancozeb+Cynoxanil (530+13,5+4) | 200 | kg | WP |
| Bakır oksiklorür %50 | 100 | kg | WP |
| Captan %50 | 500 | kg | WP |
| Maneb %80 | 100 | kg | WP |
| Cymoxanil+ Metiram (% 4,8+57) | 4.000 | kg | WG |
| Dimethomorph+ Mancozeb (9+60%) | 7.000 | kg | WP |
| Folpet %50 | 500 | kg | WP |
| Fosetyl – Al | 350 | kg | WP |
| TOPLAM | 14.150 |  |  |

**2018 YILI DOMATES MILDIYÖSÜ MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| YUMURTALIK | 500 |
| KARAİSALI | 500 |
| KARATAŞ | 4.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 2.000 |
| YÜREGIR | 2.000 |
| **TOPLAM :** | **10.000** |

**SOĞAN MİLDİYÖSÜ (Peronospora destructor)**

2018 yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 20.000 | 2-4 | 17.01.2017 | 25.08.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı (Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Metalaxyl+ Mancozeb (4+64 %) | 8.500 | kg | WP |
| Dimethomorph+ Mancozeb (9+60%) | 6.000 | kg | WP |
| Captan %50 | 150 | kg | WP |
| Propinep %70 | 400 | kg | WP |
| Mancozeb %80 | 300 | kg | WP |
| Fosetyl al %80 | 400 | kg | WP |
| Kükürt % 80 | 1.000 | kg | WP |
| TOPLAM | 16.750 | kg |  |

**2018 YILI SOĞAN MILDIYÖSÜ MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| YUMURTALIK | 500 |
| CEYHAN | 2,000 |
| KARAISALI | 1.500 |
| SEYHAN | 1.000 |
| KARATAŞ | 2.000 |
| SARIÇAM | 1,000 |
| YÜREĞİR | 12.000 |
| **TOPLAM :** | **20.000** |

**KAVUN VE KARPUZDA ANTRAKNOZ (Colletotrichum lagenarium)**

İlimizde iklim koşulları müsait olduğu için hastalık her sene kavun, karpuz ve diğer bitkilerde görülmektedir. 2018 yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2018 YILI KAVUN VE KARPUZDA ANTRAKNOZ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| CEYHAN | 20.000 |
| IMAMOGLU | 1.000 |
| KARATAŞ | 5.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 15.000 |
| ÇUKUROVA | 1.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 10.000 |
| SARIÇAM | 2.000 |
| **TOPLAM :** | **70.000** |

**SEBZELERDE TOPRAK DEZENFEKSIYONU**

**2018 YILI TOPRAK DEZENFEKSIYON PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Toprak Dezenfeksiyonu  Y.Ç.M (da) Fidelik |
| Yüreğir | 1 da. |

**BİBERLERDE KÖK BOĞAZI YANIKLIĞI (Phytophthora Capsici Leon)**

Ilimizde gerek salçalık, gerekse sofralık amacıyla yaygın olarak biber ekimi yapılmaktadır. Hastalık bütün ekiliş alanlarına yayılmış durumunda olup, önerilen kültürel tedbirlerin tam olarak yerine getirilmeyen sahalarda ürün kaybına sebep olmaktadır. Bu nedenle kültürel tedbirlerin önemi üreticilere anlatılmakta ve ekonomik bir yük getirmeyeceği izah edilmektedir.

**2017 YILI BİBERLERDE KÖK BOĞAZI YANIKLIĞI MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Programa Alınan Saha (da.) | Yapılan Icrt.  (da.) | Kullanılan İlaçlar |
| 3.000 | 3.000 | Kültürel önlemler |

**2018 YILI BİBERLERDE KÖK BOĞAZI YANIKLIĞI MÜCADELESİ**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESİ | Programa Alınan Saha (da) |
| Seyhan | 3.000 |

**PATATES MİLDİYÖSÜ (Phytophoro infenstans)**

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 12.000 | 1-4 | 15.02.2017 | 26.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Bakır oksiklorür %50 | 1.500 | kg | WP |
| Metalaxyl+ Mancozeb (8+64 %) | 5.000 | kg | WP |
| Maneb %80 | 1.400 | kg | WP |
| Metiram+Cymoxanil ( 57+4,8 ) | 2.700 | kg | WP |
| Propinep %70 | 4.000 | kg | WP |
| TOPLAM | 14.600 | kg |  |

**2018 YILI PATATES MİLDİYÖSÜ MÜCADELESI PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| YÜREĞİR | 3.500 |
| SARIÇAM | 7.000 |
| TUFANBEYLI | 1.500 |
| **TOPLAM :** | **12.000** |

**PATATES BÖCEGI (Leptinotarsa decemlineate)**

2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 2.500 | 1- 2 | 01.06.2017 | 02.10.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Azadiractin 10 gr / lt | 1.500 | lt | EC |
| TOPLAM | 1.500 |  |  |

**2018 YILI PATATES BÖCEĞİ MÜCADELESİ PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| TUFANBEYLI | 2.500 |
| **TOPLAM :** | **2.500** |

**SEBZELERDE YEŞILKURT (Heliothis armigera)**

İlimizde yetiştirilen patlıcan, biber ve domateslerde her sene yeşilkurt zararı görülmektedir. 2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 20.500 | 1- 3 | 01.02.2017 | 15.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Lambda cyholothrin 50 g/l | 3.900 | lt | EC |
| Deltamethrin 25 g/l | 300 | lt | EC |
| Cypermethrin 250 g/l | 200 | Lt | EC |
| Malathion 650 g/l | 20 | Lt | EC |
| Alphacypermethrin 100 g/l | 500 | Lt | EC |
| Indoxacarb 150 gr /lt | 6 |  |  |
| Malathion 190 g/l | 12 |  |  |
| TOPLAM | 4.938 | lt |  |

**2018 YILI SEBZELERDE YEŞİLKURT MÜCADELESİ**

**PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| KARAİSALI | 2.500 |
| KARATAŞ | 1.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 3.000 |
| ÇUKUROVA | 3.000 |
| YUMURTALIK | 5.000 |
| YÜREGİR | 2.000 |
| SARIÇAM | 3.000 |
| **TOPLAM :** | **20.500** |

**SEBZELERDE PAMUK YAPRAK KURDU**

**(Spodoptera littoralis Hbn.)**

İlimizde bazı yıllar çıkış yapan ve polifag bir zararlı olan pamuk yaprak kurdu kesafeti yüksek olması halinde bütün sebze çeşitlerinde önemli bir zarar meydana getirmektedir. 2018 yılı programına alınması uygundur.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 20.500 | 1- 3 | 01.02.2017 | 15.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Teflubenzuron 150 g/l | 750 | lt | SC |
| Lufenuron 50 g/l | 500 | lt | EC |
| TOPLAM | 1.250 | lt |  |

**2018 YILI SEBZELERDE PAMUK YAPRAK KURDU MÜC. PROG. TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.) |
| YUMURTALIK | 1.500 |
| KARATAŞ | 2.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| ÇUKUROVA | 5.000 |
| YÜREGİiR | 3.000 |
| SARIÇAM | 2.000 |
| **TOPLAM :** | **18.500** |

**SEBZE VE BOSTANLARDA YAPRAK BİTİ (Aphis Sp.)**

İlimizde mücadeleyi gerektirecek kesafette yaprak biti görülen ve faydalıların kontrol altında tutamadığı sahalarda ilaçlama yapılmıştır. 2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 115.000 | 2-5 | 01.02.2017 | 30.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Spirotetramat 100g/l | 150 | Lt | SC |
| Deltamethrin 25 g/l | 700 | Lt | EC |
| İmidacloprid 350 gr/l | 95 | Lt | SC |
| Acetamiprid %20 | 1.500 | Kg | SP |
| Pymetrozine %25 | 250 | Kg | WG |
| TOPLAM | 2.695 |  |  |

**2018 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA YAPRAK BİTİ**

**MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Y.Ç.M. Toplam |
| CEYHAN | 20.000 |
| KARAİSALİ | 2.000 |
| KARATAŞ | 30.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SARIÇAM | 11.000 |
| SEYHAN | 10.000 |
| ÇUKUROVA | 5.000 |
| YUMURTALIK | 15.000 |
| YÜREGIR | 21.000 |
| **TOPLAM :** | **115.000** |

**SEBZE VE BOSTANLARDA BEYAZ SİNEK (Bemisia tabaci)**

Geçmiş yıllardan beri beyaz sinek bölgemizde görülmekte ve Temmuz ayından itibaren bazı sahalarda sorun yaratmaktadır.

2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2017 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA BEYAZ SİNEK**

**MÜCADELESİ İCRAAT CETVELİ**

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 34.000 | 1-3 | 15.02.2017 | 20.10.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Spirotetramat 100g/l | 100 | Lt | SC |
| Deltamethrin 25 g/l | 150 | Lt | EC |
| Cypermethrin 250 gr/lt | 100 | Lt | EC |
| Acetamiprid %20 | 1.000 | Kg | SP |
| TOPLAM | 1.350 |  |  |

**2018 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA BEYAZ SİNEK**

**MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Y.Ç.M. Toplam |
| KARAİSALI | 2.500 |
| KARATAŞ | 5.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| YUMURTALIK | 2.500 |
| SEYHAN | 5.000 |
| ÇUKUROVA | 3.000 |
| YÜREGIR | 9.000 |
| SARIÇAM | 6.000 |
| **TOPLAM :** | **34.000** |

**SEBZE VE BOSTANLARDA KIRMIZI ÖRÜMCEK (Tetranychus Sp.)**

Geçmiş yıllardan beri zararlı bölgemizde görülmekte ve bazı yıllar sorun yaratacak düzeye ulaşmaktadır. 2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 94.000 | 2-5 | 03.02.2017 | 27.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Abamectin 18 g/l | 4.500 | Lt | EC |
| Spiromesifen 240 g/l | 200 | Lt | SC |
| Fenazaquin 200 gr/l | 350 | Lt | SC |
| Clofentezine 500 g/l | 50 | Lt | SC |
| Hexythiazox 50 g/l | 750 | Lt | EC |
| TOPLAM | 5.850 |  |  |

**2018 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA KIRMIZI ÖRÜMCEK**

**MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha (da.)  Y.Ç.M. Toplam |
| CEYHAN | 20.000 |
| KARAISALI | 1.500 |
| KARATAŞ | 25.000 |
| KOZAN | 1.000 |
| SEYHAN | 10.000 |
| ÇUKUROVA | 5.000 |
| YUMURTALIK | 1.500 |
| YÜREGIR | 20.000 |
| SARIÇAM | 10.000 |
| **TOPLAM :** | **94.000** |

**SEBZE VE BOSTANLARDA DANABURNU**

**(Gryllotalpa gryllotalpa)**

Danaburnu ergin ve nimfleri toprak içerisinde galeri açarak ilerlerken rastladıkları her türlü bitkinin kök ve yumrularını yerler. Özellikle yeni çimlenmiş sebze fidelerinin köklerini keserek kurumalarına sebep olurlar. 2018 Yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**2017 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA DANABURNU**

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 14.000 | 1 | 20.02.2017 | 29.08.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Chlorpyrifos ethyl %25 | 6.000 | Kg | WP |
| TOPLAM | 6.000 |  |  |

**2018 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA DANABURNU**

**MÜCADELESİ PROGRAM TEKLIFI**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha  (da.) Y.Ç.M. |
| KARAISALI | 500 |
| KARATAŞ | 1.000 |
| SEYHAN | 4.000 |
| ÇUKUROVA | 2.000 |
| YÜREGIR | 3.000 |
| SARIÇAM | 2.500 |
| KOZAN | 1.000 |
| **TOPLAM :** | **14.000** |

**SEBZE VE BOSTANLARDA BOZKURT (Agrotis Spp.)**

2018 yılı programına alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 23.500 | 1-2 | 09.02.2017 | 29.09.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı (Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Deltamethrin 25 g/l | 150 | Lt | EC |
| Cypermethrin 250 g/l | 120 | Lt | EC |
| Lambda cyholothrin 50 g/l | 3.000 | Lt | EC |
| TOPLAM | 3.270 |  |  |

**2018 YILI SEBZE VE BOSTANLARDA BOZKURT**

**MÜCADELESİ PROGRAM TEKLİFİ**

|  |  |
| --- | --- |
| İLÇESI | Programa Alınan Saha  (da.) Y.Ç.M. |
| CEYHAN | 3.000 |
| KARAISALI | 2.500 |
| KARATAŞ | 2.000 |
| KOZAN | 2.000 |
| SEYHAN | 5.000 |
| ÇUKUROVA | 2.000 |
| YUMURTALIK | 2.000 |
| YÜREGIR | 3.000 |
| SARIÇAM | 2.000 |
| **TOPLAM :** | **23.500** |

**SOĞANLARDA YABANCI OT**

İlimizde yer yer soğan üretimi yapılması ile birlikte yabancı ot sorunu yaşanmaya başlanılmıştır. Konunun 2018 yılında alınmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

**KULLANILAN BİTKİ KORUMA ÜRÜNÜ MİKTARI ( kg-lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Alanı ( da )** | **Tekerrür** | **Başlama Tarihi** | **Bitiş Tarihi** |
| 13.000 | 1 | 29.01.2017 | 23.08.2017 |
| **Etkili Madde** | **İlaç Miktarı**  **(Toplam)** | **Birimi** | **Formülizasyon Tipi** |
| Ioxynil Octanoate 240 gr/lt | 2.750 | lt | SL |
| TOPLAM | 2.750 |  |  |

**2018 YILI SOĞANLARDA YABANCI OT MÜC. PROG. TEK.**

|  |  |
| --- | --- |
| ILÇESI | Programa Alınan Saha  Y.Ç.M. (da) |
| KARAİSALI | 3.000 |
| YÜREĞİR | 9.000 |
| CEYHAN | 1.000 |
| **TOPLAM** | **13.000** |

**E-SÜRVEY PROGRAMLARI**

Tarım alanlarında yapılan mücadelelerin bilinçli yapılabilmesi için işin başında atılması gereken ilk ve en önemli adım sürvey çalışmalarıdır. İlimizdeki mücadeleler arazi ekiplerimiz tarafından yapılan sürveylerin ışığında yönlendirmeye çalışılmıştır. Böylece gereksiz ve yoğun ilaç kullanılmasının önüne geçilerek çevrenin de korunmasına çalışılmıştır.

ADANA İLİ 2017 YILI SÜRVEY ÇALIŞMALARI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zararlı Organizma** | **Sürvey Metodu** | **Ekim-Dikim Alanı (da)** | **Sürvey Alanı (da)** | **Bulaşık Alan (da)** | **Kaç Yıldır**  **Devam Ediyor** |
| 1-Patateste Kist Nematodları | Keşif | 70.000 | 35.500 | - | 16 |
| 2-Patates Siğili | Sınırlandırma Değerlendirme | 70.000 | 35.500 | - | 16 |
| 3-Patates Halkalı Çürüklüğü | Keşif | 70.000 | 35.500 | - | 8 |
| 4-Bakteriyel Solgunluk ve Patates Kahverengi Çürüklüğü | Sınırlandırma Değerlendirme | 70.000 | 35.500 | - | 8 |
| 5- Patates Kök Ur Nematodları | Keşif | 70.000 | 35.500 | - | 8 |
| 6-Epitrix similaris (patates) | Keşif | 70.000 | 35.500 | - | 7 |
| 7-Patates Güvesi | Keşif | 70.000 | 35.500 | - | 4 |
| 8-Karpuz bak.meyve lekesi (Acidovorax avenae subsp.citrulli) | Sınırlandırma Değerlendirme | 150.000 | 25.000 | - | 9 |
| 9-Sharka Virüsü | Sınırlandırma Değerlendirme | 40.019 | 3.974 | 103  (imha) | 10 |
| 10-Narda Bakteriyel Yanıklık | Keşif | 21.585 | 3.316 | - | 5 |
| 11-Batı Mısır Kök Kurdu (Diabrotica virgifera (mısır) | Keşif | 1.090.000 | 6.500 | - | 5 |
| 12-Citrus greening bacterium (Narenciye Yeşillendirme) | Keşif | 424.000 | 50.000 | - | 5 |
| 13-Pamuk Unlu Biti | Keşif | 350.000 | 50.000 | - | 5 |
| 14- Turunçgil Sarı Damar Açılması Virüsü (Citrus Yellow Vein Clearing) | Sınırlandırma Değerlendirme | 84.000  (Limonda) | 50.000 | 28 | 3 |
| 15- Turunçgil Uzun Antenli Böceği | Keşif | 424.000 | 50.000 | - | 2 |
| 16-Yaprak Yanıklığı (Zeytin-Bağ)  (Xylella fastidiosa) | Keşif | 160.133 | 55.000 | - | 2 |
| 17-Lasioptera sp. (Domates) | Keşif | 38.000 | 8.000 | - | 4 |
| 18-Ani Meşe Ölümü(Phytophthora ramorum) (Süs Bitk., Orman) | Keşif | 190 | 190 | - | 2 |
| 19- Meyve Sinekleri | Keşif | 146.701 | 55.000 | - | 2 |
| 20-Bois Noir (Bn) ile Flavescence Doree (Fd) Fitoplazması (Asma) | Keşif | 41.844 |  | - | 1 |

**F- İÇ KARANTINA FAALIYETLERI**

Bu bölüm içerisinde iç karantinaya tabi olan hastalık ve zararlıların, bulunduğu yerden diğer yerlere nakledilmesi veya yayılması, hastalık ve zararlıların bulunduğu yerde mücadelesinin yaptırılması, gerekli tedbirlerin alınması, fide, fidan, tohumluk ve aşı kalemi gibi bitki çoğaltılmasında kullanılan materyalin kontrolü veya sertifikasyonu, çeşitli yerlerde ve belirli pazar yerlerinde satılan fide ve fidanların kontrolü gibi konuların çalışmaları yapılmaktadır.

İç Karantina hizmetlerinde; 2016 yılında Bitki Pasaportu işlemlerinin İlçelere devir işlemi yapılmıştır.Bitki Pasaportu sistemine geçiş çalışmaları devam etmekte olup, yeni kurulan fidanlık ve fideliklerin Bitki Pasaportu kayıt sistemine girişleri yapılmıştır. İşletmelerin yıllık toprak nematod ve patates siğil hastalığı (*Synchytrium endobioticum)* tahlilleri yapılarak yenilenmesi işlemleri yapılmıştır.

Ilimizde Dut Koşnili (*Diaspis pentagona*), Şeftali virgül koşnili (*Coccomylitus halli*), San-Jose kabuklu biti (*Quatraspidictus pernieosus*), Elma pamuklu biti (*Eriosoma lanigerum*), Pembe kurt (*Pectinophora gossypiella*), Turunçgil beyaz sineği (*Dialarides citri-Parabemisia myrcia*), Patates güvesi (*Gnarimoscihema opercumlella*), Patates böceği (*Leptinotersa decemlineata*), Floxsera (*Viteus vitifolli*) gibi zararlılar, Turunçgil göz yanıklığı (*Phytomonas syringe*), Zeytin dal kanseri (*Pseudomonas savastarci*) gibi bakteriyel hastalıklar, Turunçgillerde Sarı Damar Açılması(*Citrus yellow vein clearing virüs* (CYVCV), Cüceleşme (*Exocortis*), Kavlama (*Prososis),* Göçüren (*Tristeza),* Taşlaşma (*Impretratura),* Gözenek (*Xyloprosis*), Limon elek boruları nekrozu (*lemonsis ve tabenec Rosis*) gibi virüsler, Turunçgillerde Palamutlaşma (*Stapborn*) gibi mycoplasma hastalığı ve Turunçgil nematodu (*Tylenclasilus semiprotram*), Kök Ur Nematodu (*Melcidogyhne Spp.*), Soğan Sak Nematodu (*Ditylenchus dipcaci*) gibi nematodlar iç karantinaya tabi olanlardır.

Zirai ürünlerimizde görülen iç karantinaya tabi yukarıda belirtilen zararlılar, Hastalık, Virüs ve Nematodlar üzerinde titizlikle durulmaktadır. Sık sık yapılan kontrollerde görülen eksiklikler tamamlatılmakta, alınması gereken tedbirlerin en kısa zamanda yaptırılması sağlanmaktadır.

**G- DIŞ KARANTINA FAALİYETLERİ**

Ihracat ve ithalat adı altında iki kısımda yürütülmektedir.

Zirai ürün ithalat veya ihracat yapmak isteyen firmalar veya temsilcileri dilekçe ile müracaatları üzerine Zirai Karantina işlemleri talimatlara ve tüzüklere uygun olarak yapılmakta olup, ithalat veya ihracatcı firma veya temsilciliklerine mevzuatların dahilinde azami kolaylık gösterilerek zaman kaybına mani olunmaktadır.

**DIŞ KARANTİNA ÇALIŞMALARI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İHRACAT DEĞERLERİ** | | **2017 Yılı TOPLAM** |
| **Yaş Sebze Meyve** | (kg) | 233.847.632 |
| **Diğer Bitkisel Ürün** | (kg) | 12.046.085 |
| (lt) |  |
| **Fide, Fidan** | (adet) | 1.140.754 |
| **Süs Bitkisi, Kesme Çiçek** | (kg) | 29.486 |
| (adet) |  |
| **Tohum** | (kg) | 16.382 |
| (adet) |  |
| **Orman Ürünleri** | (kg) | 1.084.111 |
| (ton) | 5.247 |
| (m3) | 6.818 |
| **Faydalı Böcek** | (adet) | 220.000 |
| (kg) |  |
| **Torf** | (kg) | 382.180 |
| (adet) |  |
| **Transit** | (kg) | 24.267 |
| **Re-Export** | (kg) | 3.639 |
| **İTHALAT**  **MİKTARLARI** | | **2017** |
| **Diğer Bitkisel Ürün** | **(kg)** | 983.371.912 |
| **Fide, Fidan** | **(kg)** |  |
| **(adet)** | 610.950 |
| **Süs Bitkisi, Kesme Çiçek** | **(kg)** |  |
| **(adet)** | 4.375.276 |
| **Tohum** | **(kg)** | 504.770 |
| **(adet)** |  |
| **Orman ürünü** | **(kg)** | 30.296.633 |

**İTHALAT- İHRACAT ÖN İZİN BİRİMİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **İTHALAT-İHRACAT ÖN İZİN BİRİMİ** | |  | **2017**  **(adet)** |
| Verilen Ön izinler | Tohumluk | İthalat | 3 |
| İhracat | 53 |
| Süs Bitkileri | İthalat | 16 |
| İhracat | 219 |
| Meyve Fidanı, Fide | İthalat | 0 |
| İhracat | 30 |
| Doğal Çiçek Soğanları | İthalat | 0 |
| İhracat | 0 |
| Süs Bitkileri Kapasite Raporu |  |  | 0 |
| **T O P L A M** |  |  | **321** |

**H- İLAÇ-ALET BİRİMİ :**

**Bitki Koruma Ürünü Uygulamaları Çalışmaları :**

2016-2017 yılında yapılan eğitimler sonucu;

**133** Profesyonel Bitki Koruma Ürünü Uygulama Belgesi,

**6.892** Ticari Bitki Koruma Ürünü uygulama yetki belgesi verilmiştir.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2017 YILI İLAÇ- ALET HİZMETLERİ** | | | | | |
| **Ruhsat Almış Mevcut Zirai İlaç Bayileri** | **Uygulama** | | | |  |
|  | **1.dönem** | **2.dönem** | **3.dönem** | **4. dönem** |  |
| Bitki Koruma Ürünü/Alet-Makine Ruhsatı olanlar (Perakende) | **360** | **362** | **366** | **373** |  |
| Zirai İlaç Ruhsatı olanlar (Toptan) | **62** | **64** | **61** | **67** |  |
| Zirai Alet İmalathanesi | **10** | **13** | **13** | **13** |  |
| Zirai Alet İthalatçı Firma | **5** | **3** | **3** | **3** |  |
| Zirai İlaç İmalat-Dolum Tesisi | **3** | **3** | **3** | **3** |  |
| Miad Uzatımı (Adet) |  |  |  |  |  |
| Zirai İlaç Zehirlenmesi (Adet) | **7** | **7** | **-** | **1** |  |
| Piyasa Kont. Amaçlı Alınan Numune (Kümülatif) |  |  |  | **42** | 6 adet numune için yedi emin kararı gelmiştir. |
| Hatalı Etiket-Reklâm – İmal Yeri Değişikliği Numunesi |  |  |  |  |  |