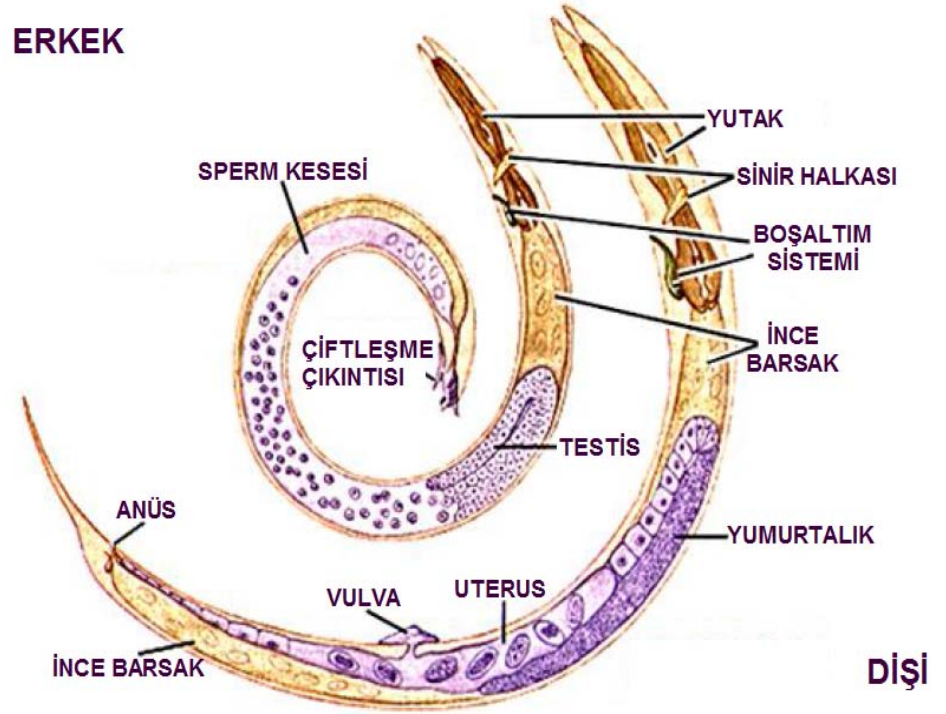


ZARARLI GRUPLARINDAN NEMATODLAR, PAMUĞUN TOPRAK ALTI ORGANLARINDA BESLENEREK HEM BİTKİNİN GELİŞİMİNİ ENGELLEMekte HEM DE TOPRAK KÖKENLİ HASTALIKLAR İÇİN BİTKİYE GİRİŞ KAPISI AÇMAKTADIRLAR.

NEMATODLAR, MİKROSKOBİK, İĞ, İPLİK, LİMON VEYA ARMUT BİÇİMİNDE CANLILARDIR. ERKEĞİ VE DİŞİSİ FARKLI VÜCUT BİÇİMLERİNDE OLABİLİR.

ERKEK



NEMATOTLARIN TOPRAKTA VE SUDA SERBEST YAŞAYAN TÜRLERİ OLDUĞU GİBİ, BİTKİLERDE ZARARLI OLAN TÜRLERİ DE VARDIR. AYRICA DİĞER CANLILARLA BESLENEN (AVCI) TÜRLERİ DE BULUNMAKTADIR.

DÜNYA ÜZERİNDE PAMUK ÜRETİMİNİN YAPILDIĞI DEĞİŞİK ÜLKELERDE YÜRÜTÜLEN ÇALIŞMALARDA VERİMİ ETKİLEYEN NEMATOD TÜRLERİ:

- 1) HELICOTYLENCHUS SPP.,
- 2) HOPLOLAİMUS SPP.,
- 3) **MELOİDOGYNE SPP.**,
- 4) PRATYLENCHUS SPP.,
- 5) **ROTYLENCHULUS RENIFORMIS**,
- 6) TYLENCHORHYNCHUS SPP.,
- 7) TYLENCHULUS SEMİPENETRANS VE
- 8) XIPHİNEMA SPP. OLARAK BİLİNMEKTEDİR.

PAMUK KÖK-UR NEMATODU: **MELOİDOGYNE** INCOGNITA (KOFOİD AND WHITE, 1919)

PAMUK KÖK-UR NEMATODUNUN PEK ÇOK DOĞAL DÜŞMANLARI VARDIR. KÖK-UR NEMATODLARININ BAŞLICA PARAZİTLERİ FUNGAL VE BAKTERİYAL ETMENLER, PREDİTÖRLERİ İSE; AMOEBAE, COLLEMBOLA, TURBELLARIA, ENCHYTRAEID, TARDIGRADE, AKARLAR VE ENTOMOPATOJEN NEMATODLARDIR.

ZARARLI NEMATOD TÜRÜNÜN DOĞRU TEŞHİSİ, UYGUN MÜCADELE UYGULANABİLMESİ İÇİN ŞARTTIR.

ZARARLI TÜRÜN BİYOLOJİSİ (KAÇ DÖL VERDİĞİ, HANGİ DÖNEMDE, NEREDE KIŞLADIĞI, BİR DÖLÜNÜ NE KADAR SÜREDE TAMAMLADIĞI, KONUKÇULARI VE EKOLOJİSİ, NE KADAR SÜRE CANLILIĞINI KORUDUĞU) BİLİNMELEDİR.

NEMATOD İLE BULAŞIK OLMAYAN TEMİZ VE SAĞLIKLI BİTKİ MATERYALİ KULLANMALIDIR. DAYANIKLI BİTKİ KULLANIMI. SALMASULAMA YAPILMAMALIDIR. BULAŞIK OLDUĞU BİLİNER BİTKİLER HEMEN SÖKÜLÜP YOK EDİLMELİDİR.

BULAŞIK OLDUĞU BİLİNER KULLANILAN ALET VE EKİPMAN DEZENFEKTE EDİLMEYEN BAŞKA BİR ALANA SOKULMAMALIDIR.

EKİM NÖBETİ UYGULANMALIDIR.

FİDE KÖK ÇÜRÜKLÜĞÜ

Etkili Madde Adı ve Oranı	Önerildiği Bölgeler
Quintozone %10 + Captan %10	Bütün Bölgeler
Quintozone (PCNB) %75	Bütün Bölgeler
Quintozone (PCNB) %18	Bütün Bölgeler
Carboxin%37.5 + Thiram %37,5	Bütün Bölgeler

PAMUK YAPRAKKURDU (*Spodoptera littoralis* Bois.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Chlorfluazuron, 50 g/l	EC	75 ml	Bütün Bölgeler
Teflubenzuron, 50 g/l	SC	100 ml	Bütün Bölgeler
Teflubenzuron, 150 g/l	SC	35 ml	Bütün Bölgeler
Lufenuron, 50 g/l	EC	30 ml	Bütün Bölgeler
Hexaflumuron, 100 g/l	EC	75 ml	Bütün Bölgeler
Beta-cyfluthrin**, 25 g/l	EC	150 ml	Bütün bölgeler

Pamuk Yaprakbiti (*Aphis gossypii* Glov.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Pymetrozine, % 25	WP	60 g	Bütün bölgeler
Primicarb, % 50	WP	25 g	Ege ve Güneydoğu

Tütün Beyazsineği (*Bemisia tabaci* Genn.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Buprofezin, 250 g/l	SC	150 ml	Ege Bölgesi
Pyridophenthion, 250 g/l	EC	300 ml	Bütün Bölgeler
Formothion, 336 g/l	EC	150 ml	Ege ve Güneydoğu

Tütün tripsi (*Thrips tabaci* L.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Pymetrozine, % 25	WP	60 g	Bütün bölgeler

Yeşilkurt [*Helicoverpa armigera* (Hbn.)]

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Beta-cyfluthrin, 25 g/l	EC	200 ml	Bütün bölgeler

Kırmızı örümcekler (*Tetranychus cinnabarinus* Boisd., *T.urticae* Koch.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Tetradifon , % 19	WP	200 g	Ege ve Güneydoğu
Tetradifon, 75.2 g/l	EC	200 ml	Ege ve Güneydoğu
Hexythiazox*, 50 g/l	EC	100 ml	Akdeniz
Acrinathrin , 150 g/l	EC	25 ml	Bütün Bölgeler
Bromopropylate,500g/l	EC	100 ml	Ege ve Güneydoğu
Dicofol, % 18.5	WP	300 g	Ege ve Güneydoğu

Pamuk yaprak pireleri [*Empoasca decipiens* Paoli., *Asymmetrasca decedens* (Paoli.)]

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat/Dekar)	Önerildiği Bölgeler
Acephate, % 75	SP	50 g	Bütün Bölgeler

Kesicikurtlar (*Agrotis ipsilon* Hbn., *A.segetum* D.S.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/100 kg tohum)	Önerildiği Bölgeler
Endosülfan, 360 g/l	EC	1500 ml	Bütün Bölgeler
Endosülfan, % 32.9	WP	1500 g	Bütün Bölgeler

Çizgili pamuk yaprakkurdu (*Spodoptera exiqua* Hbn.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/dekar)	Önerildiği Bölgeler
Malathion, 190 g/l	EC	750 ml	Bütün Bölgeler
Malathion, 650 g/l	EC	250 ml	Bütün Bölgeler

Dikenlikurt (*Earias insulana* Boisd.)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Doz (Preparat/da)	Önerildiği Bölgeler
Fenitrothion, 550 g/l	EC	400 ml	Bütün Bölgeler
Fenitrothion, % 40	WP	500 g	Bütün Bölgeler

Pamukta Köşeli Yaprak Leke Hastalığı

(*Xanthomonas campestris* pv. *malvacearum* E.F. Smith “Dowson”)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat/De kar)	Önerildiği Bölgeler
Mancozep, %60	WP	150 g	Bütün Bölgeler

Toz ilaçlar (DP)

Islanabilir toz ilaçlar (WP)

Suda çözünen toz ilaçlar (SP)

Kuru tohum ilaçları (DS)

Emülsiyon konsantre ilaçlar (EC)

Akıcı konsantre ilaçlar (SC)

Yağlar (GS)

Tabletler (TB)

Granüller (GR)-mikro granül(MG)-ince granül(FG)-suda dağılabilen granül (WG)

Aerosoller (AE)

Zehirli yemler (RB)

Kapsül sekli verilmiş formülasyonlar
(Kapsül - süspansiyonlar-CS)

PAMUKTA BAZI YABANCI OTLAR

YABANCI OTLAR PAMUK BİTKİSİNİN SU, IŞIK VE TOPRAKTAKİ BESİN MADDELERİNE ORTAK OLAN, HASTALIK VE ZARARLILARA KONUKÇULUK YAPAN VE BAZI TÜRLERİ PAMUK HASADINI GÜÇLEŞTİREN, MÜCADELE EDİLMEDİĞİNDE VERİM AZALMASINA NEDEN OLAN BİTKİLERDİR.

BUNLAR GENİŞ YADA DAR YAPRAKLI OLUP HAYAT DEVRELERİNİ BİR YADA ÇOK YILDA TAMAMLARLAR. TEK YILLIK OLANLAR TOHUM İLE ÇOK YILLIK OLANLAR İSE HEM TOHUM HEM DE TOPRAK ALTI ORGANLARINDAN ÇOĞALIRLAR.

YABANCI OTLARLA KÜLTÜREL VE İLAÇLI MÜCADELE YAPILMALIDIR. KÜLTÜREL MÜCADELE EKİM NÖBETİ, GÜBRELEME, SULAMA VE ÇAPALAMA İLE YAPILMAKTADIR.

İLAÇLI MÜCADELE, EKİM ÖNCESİ, ÇIKIŞ ÖNCESİ VE ÇIKIŞ SONRASI OLMAK ÜZERE ÜÇ FARKLI DÖNEMDE YAPILABİLİR.

EKİM ÖNCESİ UYGULANACAK İLAÇLAR EKİMDEN 1-20 GÜN ÖNCE TOPRAĞA VERİLİP 5-7 CM TOPRAK DERİNLİĞİNE KARIŞTIRILMALIDIR.

EKİM ÖNCESİ İLAÇLAMA İLE HOROZ İBİĞİ, SEMİZ OTU, SİRKEN, SÜTLEĞEN, YABANI FİĞ, YABANI BAMYA, HARDAL, DARICAN, ÇATAL OTU VE YAPIŞKAN OTUN ÇIKMASI TAMAMEN VE KISMEN ÖNLENEBİLMEKTEDİR.

ÇIKIŞ ÖNCESİ İLAÇ UYGULAMASI EKİMDEN SONRAKİ 24 SAAT İÇERİSİNDE TOPRAK YÜZEYİNE UYGULANIR VE TOPRAĞA KARIŞTIRILMAZ.

BU DÖNEMDE UYGULANAN İLAÇLAR PITRAK, KÖPEK ÜZÜMÜ, HOROZ İBİĞİ, YAPIŞKAN OT, DARICAN, SU OTU, HARDAL, SEMİZ OTU GİBİ BİTKİLERİ KONTROL EDEBİLMEKTEDİR. ÇIKIŞ SONRASI UYGULANACAK İLAÇLAR İSE GELİÇ (KAYNAŞ), DARICAN, YAPIŞKAN OT, TİLKİ KUYRUĞU, ÇATAL OTU VE KÖPEK DİŞİ AYRIĞI GİBİ TEK VE ÇOK YILLIK YABANCI OTLARIN MÜCADELESİNDE KULLANILMAKTADIR.

Kanyaş [*Sorghum halepense* (L.)Pers.]

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat/Dekar)	Uygulama Zamanı
Sethoxydim, 187 g/l	E.C.	300 ml	Çıkış sonrası
Clethodim 240 g/l	E.C.	80 ml	Çıkış sonrası
Quizalafop-P-tefuryl 40 g/l	E.C.	150 ml	Çıkış sonrası
Fluazifop butyl, 250 g/l	E.C.	100+100 ml	Çıkış sonrası
Fenoxraprop ethyl, 120 g/l	E.C.	150-200 ml	Çıkış sonrası
Fluazifop-P- butyl, 125 g/l	E.C.	100 ml	Çıkış sonrası
Haloxifop ethoxy ethylester, 125 g/l	E.C.	100 ml	Çıkış sonrası

Köpek üzümü (*Solanum nigrum* L.)

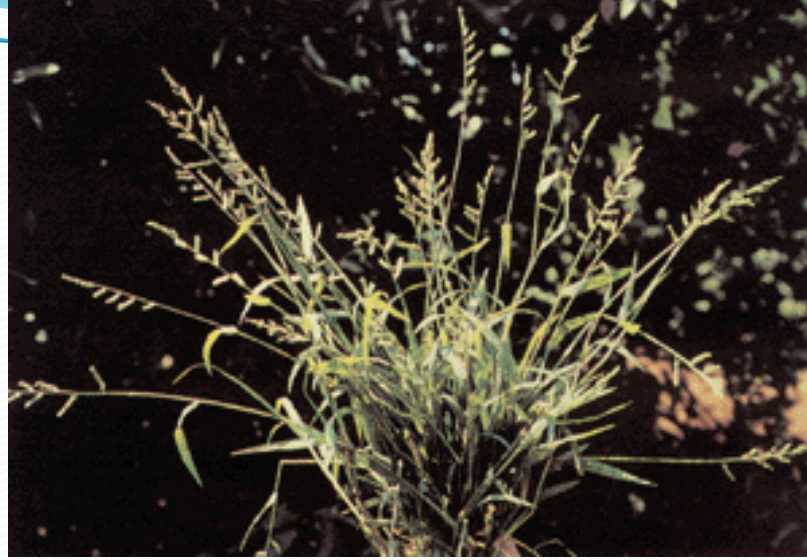


Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat / Dekar)	Uygulama Zamanı
Fluometuron % 80	W.P.	250-400 g	Çıkış öncesi
Prometryn % 80	W.P.	200-300 g	Çıkış öncesi
Prometryn, 500 g/l	E.C.-S.C.	400 ml	Çıkış öncesi



Yapışkan ot (*Setaria verticillata*)

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat / Dekar)	Uygulama Zamanı
Fluazifop-butyl, 250 g/l	E.C.	100+100 ml	Çıkış sonrası
Fluazifop-P-butyl, 125 g/l	E.C.	100 ml	Çıkış sonrası
Haloxifop ethoxy ethylester, 125 g/l	E.C.	100 ml	Çıkış sonrası



Benekli darıcan [*Echinochloa colonum* (L.) Link]

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat / Dekar)	Uygulama Zamanı
Clethodim 240 g/l	E.C.	80 ml	Çıkış sonrası
Fluometuron, % 80	WP	250-400 g	Çıkış öncesi
Fenoxaprop-ethyl, 120 g/l	EC	150-200 ml	Çıkış sonrası

Çatal otu [*Digitaria sanguinalis* (L) Scop.]



Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat / Dekar)	Uygulama Zamanı
Fluazifop butyl, 250 g/l	EC	100 ml	Çıkış sonrası
Haloxifop ethoxy ethylester, 125 g/l	EC	100 ml	Çıkış sonrası
Prometryn, % 80	WP	200-300 g	Çıkış öncesi
Prometryn, 500 g/l	EC-SC	400 ml	Çıkış öncesi

Diğer Geniş Yapraklı Yabancı Otlar

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyon Tipi	Dozu (Preparat / Dekar)	Uygulama Zamanı
Sethoxydim, 187 g/l	EC	300 ml	Çıkış sonrası
Fluometuron, % 80	WP	250-400 g	Çıkış öncesi
Prometryne, % 80	WP	200-300 g	Çıkış öncesi
Prometryne, 500 g/l	EC-SC	400 ml	Çıkış öncesi
Fluazifop butyl, 250g/l	EC	!00+100 ml	Çıkış sonrası
Fenoxaprop-ethyl, 120 g/l	EC	150-200 ml	Çıkış sonrası
Haloxypop ethoxy ethylester, 125 g/l	EC	100 ml	Çıkış sonrası
Paraquat, 200 g/l	EC	300 ml	Pamuk ekiminden önce çıkış yapmış yabancı otlara karşı
Trifluralin, 480 g/l	EC	200 ml	Ekim öncesi toprağa uygulanır ve hemen karıştırılır

Pamuk tarlalarında zararlı olan çok yıllık dar yapraklı yabancı otlar şunlardır

Türkçe adı	Bilimsel adı	Familyası
Köpek dişi ayrığı	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae
Su ayrığı	<i>Paspalum paspalodes</i> (Mic.) Schrib.	Poaceae

Pamuk tarlalarında zararlı olan çok yıllık geniş yapraklı yabancı otlar ise şunlardır:

Türkçe adı	Bilimsel adı	Familyası
Tarla sarmaşığı	<i>Convolvus arvensis</i> L.	Convolvulaceae
Çeti (Burgulu fasulye)	<i>Prosopis farcta</i> (Banks. and Sol.) Mac.	Leguminosae

EKİM NÖBETİ

PAMUĞUN, MISIR VE SORGUM GİBİ BUĞDAYGİLLER İLE EKİM NÖBETİNE GİRMESİ TOPRAK KÖKENLİ (*PYTHIUM* VE *RHIZOCTONIA* VB.) FUNGUSLARIN, TOPRAKTAKİ BULAŞIKLIK SEVİYESİNİ ÖNEMLİ DÜZEYDE AZALTMAKTADIR.

EKİM NÖBETİNE DİKKAT EDİLMİYEN PAMUK TARLALARINDA YABANCI OTLAR, KOLAYLIKLA ARTMAKTA VE BULUNDUĞU ÇEVREYE ADAPTE OLMA EĞİLİMİNDEDİR.

AYNI YABANCI OT ÖLDÜRÜCÜ (HERBİSİT) KİMYASALLARIN TEKRAR TEKRAR KULLANIMI PITRAK (*XANTHIUM* SPP.) VE KÖPEK ÜZÜMÜ (*SOLANUM NIGRA*) GİBİ YABANCI OTLARIN POPULASYONUNU DA ARTIRMAKTADIR.

MISIR, YONCA, BUĞDAY VE BAKLAGİLLERİ İÇEREN BİR EKİM NÖBETİ PROGRAMI İLE YABANCI OTLARIN POPULASYONU ÖNEMLİ DERECEDE AZALTILABİLİR.