

BUĞDAY VE ARPA TARLALARINDA YABANCI OT MÜCADELESİ

Buğday ve arpa gerek bölgemizde gerekse ülkemizde yabancı ot mücadelesi yapılması gereken kültür bitkilerinin başında gelmektedir. Buğdayla yabancı otların rekabeti, toprak yüzüne çıktuktan hemen sonra başlamakta, mücadele geciktikçe ürün kaybı da artmaktadır. Buğday ve arpaya göre erken çimlenen ve daha hızlı gelişme gösteren yabancı otların zararı tarladaki yoğunluğuna bağlı olarak değişir. Yoğunluğun çok yüksek olduğu tarlalarda ürünün tamamen yok olmasına ve hasadın güçleşmesine neden olurlar. Yabancı ot tohumları ürün içine karışarak onun satış değerini düşürürler. Yabancı otlar birçok hastalık etmeni ve zararlı böcekler için sığınma, üreme ve beslenme yeri oluşturarak da dolaylı zarara neden olurlar.

Yetiştiricilik tekniği bakımından dar sıra arası mesafelere ekilen buğday ve arpada yabancı ot mücadelesi için kültürel önlemlere dikkat etmek gerekir.



Yabancı hardal



Köy göçüren



Kekre



Yabancı yulaf

Kültürel Önlemler:

Yabancı otların bir alana bulaşmasının engellenmesi veya o alandaki yoğunluğunun azaltılmasına yönelik uygulamalardır.

- Ürün rotasyonu
- Tarla kenarındaki yabancı otları imha etmek
- Temiz tohumluk kullanımı
- Tarlada kullanılan makine ve ekipmanın temizliği

Kimyasal Mücadele

Kimyasal mücadeleye karar vermeden önce buğday ve arpa alanlarında sorun olan yabancı otların belirlenmesi ve bu yabancı otları kontrol edebilen herbisitlerin seçilmesi gereklidir.

Herbisitlerin seçiminde güncel bilgilere Bakanlığımızın

<https://bku.tarim.gov.tr/> web adresinden erişilebilir.

Herbisitlerin etiket bilgilerine göre uygulama yapılmalıdır. Tavsiye edilenin altında veya üstünde herbisit dozlarının uygulanmasından kaçınılmalıdır.



Loğusa otu



Uzun süpürge otu



Kanarya otu



Düğün çiçeği

Yabancı ot mücadelesinde yelpaze hüzmeli pülverizatör memesi takılı hidrolik tarla pülverizatörleri kullanılmalıdır. Herbisit uygulamaları yapılmadan önce ilaç depoları dikkatle yıkanmalı, alet çalıştırılarak pülverizatör memeleri, manometre, basınç kontrol üniteleri ve bağlantı elemanları kontrol edilmelidir. Herbisitlerin tavsiye edilen dozunun tarlaya homojen dağılımını sağlamak için ilaçlama öncesi mutlaka aletin kalibrasyonu yapılmalıdır.

Herbisit uygulamalarında herbisit etiketinde belirtilen miktarda, herhangi bir ibare bulunmuyorsa dekara 20-40 litre su kullanılır. İlaçlama havanın rüzgârsız, yağışsız ve sıcaklığın 8-25°C olduğu zamanlarda yapılmalıdır.

Herbisit uygulamalarında herbisitlerin birbirleri ile karışabilirlik durumlarına dikkat etmek gerekir. Buğday ve arpanın farklı tarım ürünlerine yakın ekildiği alanlarda 2.4-D ester terkipli herbisitler yerine 2.4-D amin etkili maddeli herbisitlerin kullanılması gereklidir. Aynı etki mekanizmasına sahip herbisitler sürekli kullanılmamalıdır.



Tilki kuyruğu



Püsküllü çayır



Sarmaşık çoban derneği



Tarla sarmaşığı

Buğday ve Arpa Tarlalarında Önemli Geniş Yapraklı Yabancı Otlara Karşı Kullanılan Herbisitler ve Bunların Etkilediği Yabancı Ot Türleri

Yabancı otlar	Herbisitler (Dekar Alan için)													
	600 g/l 2,4-D- 2-Ethylhexyl Ester	452.42 g/l 2.4-D EHE + 6.25 g/l Florasulam	Amidosulfuron+Iodosulfuron methyl sodium+Mefenpyr diethyl (100+25+250 g/l)	Aminopyralid +Florasulam(%30+15)	Chlorsulfuron (% 75) *	Clopyralid (100 g/l)	Dicamba +Triasulfuron (% 65.9+4.1)	Mecoprop-P +Tribenuron methyl	Mesosulfuron methyl + Iodosulfuron methyl sodium (% 3 + 0.6) *	Pyroxsulam+Cloquintocet mexyl (% 7.5 + 7.5) *	Sulfosulfuron (% 75)	Thifensulfuron methyl + Tribenuron methyl (% 50 + 25)	Thifensulfuron methyl + Tribenuron methyl (% 37.5 + 37.5)	Tribenuron methyl (% 75)
Baldıran							100 g					2,5 g	2,5 g	
Ballıbaba				3 g	3 g		100 g		20 ml		2,5 g	2,5 g	1 g	
Boy. yoğurt otu		50 ml	12,5 ml	3 g						2 g			1 g	
Boylu papatya														
Boz tarla sarmaşığı														
Çoban çantası					3 g	12,5 g	80 g				2,5 g	2,5 g		
Çoban değneği	90 ml	50 ml									2,5 g			
Dilkanatan (yapışkanot)			10 ml		3 g	12,5 g	100 g	25 g	20 ml		2 g	2,5 g		
Doğu ballıbabası	90 ml	50 ml		3 g			100 g		20 ml			2,5 g		
Domuz pıtrağı														
Düğün çiçeği		50 ml			3 g					2 g	2 g		1 g	
Eşek marulu					3 g						2,5 g			

Yabancı otlar	600 g/l 2,4-D- 2-Ethylhexyl Ester	452.42 g/l 2,4-D EHE + 6.25 g/l Florasulam	Amidosulfuron+Iodosulfuron methyl sodium+Mefenpyr diethyl (100+25+250 g/l)	Aminopyralid +Florasulam(%30+15)	Chlorsulfuron (% 75) *	Clopyralid (100 g/l)	Dicamba +Triasulfuron (% 65.9+4.1)	Mecoprop-P +Tribenuron methyl (% 73.4 + 1)	Mesosulfuron methyl + Iodosulfuron methyl sodium (% 3 + 0.6) *	Pyroxulam+Cloquintocet mexyl (% 7.5 + 7.5) *	Sulfosulfuron (% 75)	Thifensulfuron methyl + Tribenuron methyl (% 50 + 25)	Thifensulfuron methyl + Tribenuron methyl (% 37.5 + 37.5)	Tribenuron methyl (% 75)
Fare kulağı					3 g							2 g		
Gelincik			12,5ml		3 g		12,5 g	100 g				2 g	2,5 g	1 g
Gökbaş					3 g							2 g		
Gönül hardalı			10 ml		3 g		12,5 g		25 g			2 g		1 g
Hakiki papatya					3 g		12,5 g	80 g		20 ml		2 g	3 g	
Hakiki şahtere			12,5ml	3 g				100 g	25 g			2 g	3 g	
Hazeran		50 ml		3 g							2 g	2 g		
Kan damlası	90 ml	50 ml		3 g						20 ml		2 g		
Kangal	90 ml	60 ml		3 g			12,5 g	80 g					3 g	
Kara hindiba														
Kekre		70 ml												
Kokarot		60 ml	10 ml	3 g	3g	3g	12,5 g	80 g	25 g	20 ml		2,5 g	3 g	1 g
Köygöçüren	90 ml	70 ml		3 g	3g		12,5 g			20 ml		2,5 g	3 g	1,5 g
Pelemir												2,5 g		

Yabancı otlar	600 g/l 2,4-D- 2-Ethylhexyl Ester	452.42 g/l 2,4-D EHE + 6.25 g/l Florasulam	Amidosulfuron+Iodosulfuron methyl sodium+Mefenpyr diethyl (100+25+250 g/l)	Aminopyralid +Florasulam(%30+15)	Chlorsulfuron (% 75) *	Clopyralid (100 g/l)	Dicamba +Triasulfuron (% 65.9+4.1)	Mecoprop-P +Tribenuron methyl (% 73.4 + 1)	Mesosulfuron methyl + Iodosulfuron methyl sodium (% 3 + 0.6) *	Pyroxulam+Cloquintocet mexyl (% 7.5 + 7.5) *	Sulfosulfuron (% 75)	Thifensulfuron methyl + Tribenuron methyl (% 50 + 25)	Thifensulfuron methyl + Tribenuron methyl (% 37.5 + 37.5)	Tribenuron methyl (% 75)
Pıtrak					3 g						2,6 g			
Sarmaşık çoban değneği												2,5 g		
Sirken-kazayağı												2,5 g		
Tarla köpek papatyası	90 ml		10 ml					80 g	25 g			2,5 g		
Tarla papatyası										20 ml				
Tarla hazeranı										20 ml				
Tarla sarmaşığı								80 g						
Taşkesen otu		50 ml		3 g	3 g					20 ml	2 g	2,5 g		1 g
Taş yoncası					3 g									
Yabani-adi fiğ		50 ml	10 ml	3 g	3 g		12,5 g	100g	25 g	20 ml	2,5 g		3 g	1 g
Yabani hardal	90 ml	50 ml	10 ml	3 g	3 g		12,5 g	80 g	25 g		2,5 g	2,5 g	3 g	1,5 g
Yabani hindiba												2,5 g		
Yatık gökbaş	90 ml	60 ml		3 g	3 g		12,5 g	80 g					3 g	1,5 g
Yavşan otu					3 g			80 g			2 g	2,5 g	3 g	

Yabancı otlar	% 56,90 2,4-D Isooctylester + % 7,87 Triclopyrbutoxyethyl ester	300 g/l Bromoxynil+300 g/l MCPA	500 g/l MCPA + 40 g/l Carfentrazone	557 g/l MCPA -Ethylhexyl Ester + Florasulam	% 50 Dicamba + % 25 Tritosulfuron	% 20 Metsulfuron Methyl	% 39,1 Metsulfuron Methyl + % 26,1 Tribnuron Methyl	% 75 Sulfosulfuron+ % 5 Metsulfuron-Methyl	%38 Thifensulfuron-methyl + %19 Tribenuron-methyl + %15 Metsulfuron-methyl	% 7,08 Pyroxulam + % 1,42 Florasulam + % 7,08 Cloquintocet-mexyl (Safener)	% 10 Chlorsulfuron	45 g/kg Mesosulfuron-methyl+ 22.5 g/kg Thiencarbazon-methyl+ 9 g/kg Iosulfuron-methyl-sodium+ 135 g/kg	340 g/l MCPA + 80 g/l Dicamba	6 g/l Iodosulfuron-methyl-sodium+30 g/l Mesosulfuron methyl+90 g/l Mefenpyr-diethyl	
Pıtrak															
Sarmaşık çoban değneği											7,5 g				
Sirken-kazayağı															
Tarla köpek papatyası							1 g	25 g	3 g			30 g		25 g	
Tarla papatyası															
Tarla hazeranı												30 g			
Tarla sarmaşığı			100 ml												
Taşkesen otu															
Taş yoncası															
Yabani-adi fiğ	130 ml		100 ml		15 g							30 g		25 g	
Yabani hardal	130 ml	35	100 ml		15 g	1 g	0,8 g	25 g	3 g		7,5 g		125 ml		
Yabani hindiba															
Yatık gökbaş															
Yavşan otu			100 ml				1 g	25 g	3 g	3 g	7,5 g	30 g	125 ml		

Buğday ve Arpa Tarlalarında Önemli Dar Yapraklı Yabancı Otlara Karşı Kullanılan Herbisitler ve Bunların Etkilediği Yabancı Ot Türleri

Yabancı otlar	Herbisitler (Dekar Alan için)										
	80 g/l Clodinafop-propargyl	80 g/l Clodinafop-propargyl+20 g/l Cloquintocet mexyl(Safener)	240 g/l Clodinafop-propargyl+60 g/l Cloquintocet mexyl(Safener)	240 g/l Clodinafop-propargyl	284 g/l Diclofop-methyl	69 g/l Fenoxaprop-p-ethyl + 34,5 g/l Cloquintocet-mexyl (Safener)	75 g/l Fenoxaprop-P-ethyl + 30 g/l Fenchlorazole-ethyl (safener)	100 g/l Fenoxaprop-P-ethyl + 25 g/l Fenchlorazole-ethyl (Safener)	75 g/l Fenoxaprop-P-ethyl + 19 g/l Mefenpyr-diethyl (Safener)	75 g/l Fenoxaprop-P-ethyl + 69 g/l Mefenpyr-diethyl (Safener)	419 gr Flucarbazone-sodium + 83 gr Cloquintocet-mexyl
Püsküllü çayır (<i>B. tectorum</i>)											
Kıraç çayırı (<i>B. sterilis</i>)											
Delice (<i>L. temulentum</i>)			20 ml	20 ml							
İnce delice (<i>L. rigidum</i>)					200 ml						
İtalyan çimi (<i>L. multiflorum</i>)											
İngiliz çimi (<i>L. perenne</i>)											
Delice (<i>Lolium spp.</i>)											21 ml
Kısa başaklı kuş yemi (<i>P. brachystachys</i>)			20 ml	20 ml		100 ml	100 ml		100 ml		
Küçük başaklı kuşyemi (<i>P. minor</i>)			20 ml	20 ml		100 ml	100 ml		100 ml		
Yumuşak başaklı kuş yemi (<i>P. paradoxa</i>)			20 ml	20 ml			100 ml				21 ml
Kuş yemi (<i>Phalaris spp.</i>)					200 ml	100 ml	100 ml		100 ml		

Yabancı otlar	6 g/l Iodosulfuron-methyl-sodium+30 g/l Mesosulfuron methyl+90 g/l Mefenpyr diethyl	90 g/l Mefenpyr-diethyl + 30 g/l Mesosulfuron-methyl	%3 Mesosulfuron-methyl + %0,6 Iodosulfuron-methyl sodium + %9 Mefenpyr-diethyl (safener)	45 g/kg Mesosulfuron-methyl+ 22.5 g/kg Thiencarbazone-methyl+ 9 g/kg Iosulfuron-methyl-sodium+ 135 g/kg	45 g/l Pinoxaden + 20 g/l Cloquintocet-mexyl (Safener)	% 6,75 Propoxycarbazone Sodium + % 4,5 Mesosulfuron-Methyl + % 9 Mefenpyr-diethyl (Safener)	% 7,08 Pyroxulam + % 1,42 Florasulam + % 7,08 Cloquintocet-mexyl (Safener)	% 7,5 Pyroxulam + % 7,5 Cloquintocet-Mexyl (Safener)	% 75 Sulfosulfuron+% 5 Metsulfuron-methyl	250 g/l Tralkoxydim	% 75 Chlorsulfuron
Püsküllü çayır (<i>B. tectorum</i>)						30 g	26,5 g	25 g			
Kıraç çayır (<i>B. sterilis</i>)								25 g			
Delice (<i>L. temulentum</i>)				30 g						120 ml	
İnce delice (<i>L. rigidum</i>)											
İtalyan çimi (<i>L. multiflorum</i>)	25 g	40 ml	25 g			25 g		25 g			
İngiliz çimi (<i>L. perenne</i>)					100 ml			25 g		120 ml	
Delice (<i>Lolium spp.</i>)											
Kısa başaklı kuş yemi (<i>P. brachystachys</i>)	30 g	40 ml	30 g	25 g		20 g		25 g		120 ml	
Küçük başaklı kuşyemi (<i>P. minor</i>)		40 ml		25 g				25 g			
Yumuşak başaklı kuş yemi (<i>P. paradoxa</i>)	30 g		30 g	25 g	100 ml			25 g	4 g		
Kuş yemi (<i>Phalaris spp.</i>)		40 ml		25 g							1 g

Yabancı Otlar	6 g/l Iodosulfuron-methyl-sodium+30 g/l Mesosulfuron methyl+90 g/l Mefenpyr diethyl	90 g/l Mefenpyr-diethyl + 30 g/l Mesosulfuron-methyl	%3 Mesosulfuron-methyl + %0,6 Iodosulfuron-methyl sodium + %9 Mefenpyr-diethyl (safener)	45 g/kg Mesosulfuron-methyl+ 22.5 g/kg Thiencarbazon-methyl+ 9 g/kg Iodosulfuron-methyl-sodium+ 135 g/kg	45 g/l Pinoxaden + 20 g/l Cloquintocet-mexyl (Safener)	% 6,75 Propoxycarbazone Sodium + % 4,5 Mesosulfuron-Methyl + % 9 Mefenpyr-diethyl (Safener)	% 7,08 Pyroxulam + % 1,42 Florasulam + % 7,08 Cloquintocet-mexyl (Safener)	% 7,5 Pyroxulam + % 7,5 Cloquintocet-Mexyl (Safener)	% 75 Sulfosulfuron+% 5 Metsulfuron-methyl	250 g/l Tralkoxydim	% 75 Chlorsulfuron
Tilki kuyruğu		40 ml	25 g	25 g	100 ml	20 g		25 g	4 g		1 g
Yabani yulaf (<i>A. fatua</i>)								25 g	4 g		
Kısır yabani yulaf (<i>A. sterilis</i>)	30 g	40 ml	30 g	25 g	90 ml	20 g	26,5 g	25 g		120 ml	
Yabani yulaf (<i>A. ludoviciana</i>)										120 ml	
Yabani yulaf (<i>Avena spp.</i>)											
Yumrulu salkım otu								25 g			
Salkım otu (<i>Poa annua</i>)				30 g							

Kaynaklar:

Zirai Mücadele Teknik Talimatları

Buğday Entegre Mücadele Teknik Talimatı