

1

### Reçete Yazma Yetkisine Sahip Uzmanlara Danışılması

- BKÜ'ni sadece gerektiğinde ve önerilere göre kullanılmalıdır. Bu nedenle önce reçete yazma yetkisine sahip konu uzmanı olan kişi veya kuruluşlara danışılmalıdır.
- Konu uzmanı olmayan kişilerin önerileri ciddi risklere ve ürün kayıplarına neden olabilir.



2

### Bitki Koruma Ürünlerinin Yetkili Bayiden Satın Alınması

- Çiftçiler, BKÜ'ni sadece Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş BKÜ bayisinden satın almalıdır.
- İnternet veya sosyal medya üzerinden BKÜ satışı yasaktır. Yetkili olmayan satıcıdan, sokaktan veya kamyondan BKÜ kesinlikle alınmamalıdır. Nitekim, bu tür ürünler sahte veya kaçak olabilir.
- Ruhsatsız, etiketsiz, etiketi Türkçe yazılmamış veya dilbilgisi/yazım hataları içeren ürünler sahte veya kaçak ürünlerdir.
- Sahte ve kaçak BKÜ'nin üretimi, satışı ve kullanımı kesinlikle yasaktır. Sahte ve kaçak ürünlerin kullanımı ürünlerinize, mahsulünüze, sağlığınıza ve çevreye zarar verebilir.
- Sahte ve kaçak BKÜ üreten, satan ve kullanan kişiler, hapis cezası ve adlî para cezası ile cezalandırılmaktadır. Her türlü sahte ve yasadışı satıcı Tarım ve Orman Bakanlığı İl veya İlçe Müdürlüklerine bildirilmelidir.
- Çiftçiler, BKÜ'nin ambalajını incelemeli, daha önce açılıp açılmadığını kontrol etmelidir. Hasarlı, sızdıran veya orijinal ambalajında olmayan ürünler kesinlikle satın alınmamalıdır.
- BKÜ satın alınırken, üretim ve son kullanma tarihi kontrol edilmeli, son kullanım tarihi geçmiş ürünler kesinlikle satın alınmamalıdır.
- BKÜ satın alınırken, uygulama alanına uygun ambalaj boyutları seçilmeli ve gereğinden büyük ambalajların satın alınmasından kaçınılmalıdır.
- BKÜ mutlaka ürüne özgü faturası ile satın alınmalıdır.



3

### Bitki Koruma Ürünlerinin Taşınması ve Depolanması



- BKÜ üretici, distribütör ve toptancıları büyük miktardaki BKÜ'ni taşırken, ilgili mevzuata uygun BKÜ taşıma lisansına sahip kişiler ve bu amaçla tasarlanmış araçlar kullanmak zorundadırlar.
- Çiftçilerin ihtiyaç duydukları kadar küçük miktarlardaki BKÜ ise mümkünse insan, hayvan ya da gıda maddesi taşımayan araçlarla, mümkün değilse, yolcu ve gıda maddelerinden ayrı bir bölmede taşınmalı ve araç boşaltıldıktan sonra temizlenmelidir.
- BKÜ dikkatli bir şekilde

yüklenmeli, taşınmalı ve boşaltılmalıdır.

- Bir kaza anında dökülmeyecek şekilde, dökülme riskine karşı orijinal ambalajlar plastik bir torbaya ya da ağzı kapatılmış kaplara yerleştirilmelidir.
- Herhangi bir sızıntı ya da dökülme durumunda kişisel koruyucu ekipman kullanılarak temizlenmelidir. Dökülen sıvı BKÜ'nün emilmesi için emici malzemeler kullanılmalıdır. Dökülen madde geçici olarak bir kaba aktararak temizlik gerçekleştirilmelidir.
- Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ruhsatı olmayan ya da ruhsatı iptal edilen ürünlerin depolanmasına izin verilmemektedir.
- BKÜ insan ve hayvan sağlığı için kullanılan ilaçlarla aynı yerde depolanmamalıdır.
- Çiftçiler; BKÜ'ni kullanılıncaya kadar çocukların, evcil hayvanların ve yetkisiz kişilerin erişemeyeceği, gıda maddelerinden ve su kaynaklarından uzak, daima kilitli depolarda güvenli bir şekilde saklamalıdır.
- Depolar, doğrudan güneş ışığı almayan gölge ve kuru, su baskınına uğramayacak yerlerde olmalı, ayrıca iyi havalandırılmalıdır. Nemin önlenmesi için depolama yeri belirli bir yüksekliğe (en az 30 cm) kurulmalıdır. Nem BKÜ'nin bozulmasına, topaklanmasına ve çevreye yayılmasına sebep olabilir.
- Hiçbir durumda ilaç kapları, özellikle yiyecek ve içecek, temizlik ürünleri gibi maddeleri saklamak için kullanılmamalıdır.
- BKÜ her zaman orijinal ambalajında tutulmalı, artan ürünler yiyecek veya içecek kapları gibi farklı kaplara aktarılmamalı ve etiketlerinden kolayca tanınabilecek şekilde depolanmalıdır.
- BKÜ'yle uygulama yapılmış ilaçlı tohumların gıda veya yem olarak kullanılmasını önlemek için özen gösterilmelidir.

4

### Bitki Koruma Ürünü Etiketlerindeki Tüm Önerilere Uyulması

- BKÜ'nin etiketi bakanlık tarafından onaylanmış olup en önemli ve resmi bilgi kaynağıdır. Etiketdeki tüm bilgiler okunmadan BKÜ'nin kullanımı risklidir.
- Etiket, ürünün ruhsat sahibi ve üretici firma adı, adresi, logosu, ürünün tescil adı, içerdiği aktif madde ve formülasyonu gibi resmi bilgileri içerir.
- Etiket, ürünün ruhsatlı olduğu bitki ve zararlı organizma, uygulama dozu, zamanı ve kullanım şekli ile ilgili temel bilgileri içerir.
- Etiket, kullanım sırasında, hedef organizmaya göre uygulamada dikkat edilecek hususlar ve dirençle ilgili bilgileri içerir.
- Etiket, ürünün çevre ve insan sağlığına zararlılığıyla ilgili işaret, risk ifadeleri ve önlem olarak alınması gerekli güvenlik tedbirlerini içerir.
- Etiket, ürünün depolanması, kullanıma hazırlanması ve uygulanması sırasında dikkat edilecek hususları ve tedbirleri içerir.
- Etiket, operatörde zehirlenme belirtileri görüldüğünde alınacak ilk yardım önlemleri, antidot ve tedavi hakkındaki bilgileri içerir.
- BKÜ uygulamaları sadece etikette önerilen dozda, ruhsatlı oldukları kültür bitkisinde ve ruhsatlı etmene karşı yapılmalıdır.
- BKÜ önerilere uygun kullanılmadığında kalıntı sorunu ortaya çıkmakta, izin verilen limitler üzerinde kalıntı tespit edilen ürünler de yetkili kurumlarca imha edilmekte ve üreticilere ceza uygulanmaktadır.
- Düşük veya yüksek dozda yapılacak uygulamalar ile aynı ilacın veya aynı etki mekanizmasına sahip ilaçların art arda kullanılması direnç sorununa neden olmakta, bu durumda gereksiz ilaçlamaları ve dolayısıyla maliyeti arttırmaktadır.



5

### Bitki Koruma Ürünlerinin Riskleri ve Güvenlik Tedbirlerine Uyulması

- BKÜ etiketleri üzerinde, insan ve çevre sağlığı açısından zehirlilik riskini gösteren piktogramlar (resimli işaretler) yer almaktadır.
- BKÜ güvenlik tedbirlerine uygun kullanılmadığında ağız, deri ve solunum yoluyla vücuda alınabilmekte, bu durumda da alerjik, tahriş edici veya daha ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.
- BKÜ önerilere uygun kullanılmadığında, çevreye ve hedef dışı organizmalara ulaşabilmekte bu durumda da çeşitli sorunlara neden olabilmektedir.
- BKÜ etiketlerinde açıkça belirtilen güvenlik tedbirlerine dikkatle uyulmalıdır.



6

### Bitki Koruma Ürünü Uygulamalarının Kayıt Altında Tutulması

- Üretici Kayıt Defterine tabi bitkiler için yapılan tüm BKÜ uygulamaları, Uygulama Belgesi olan operatörler tarafından yapılmalı ve Üretici Kayıt Defterine kaydedilmelidir. Aksi durumda cezai işlem uygulanmaktadır.
- BKÜ reçete yazma yetkisine sahip kişi tarafından yazıldıktan sonra kullanılmalı, reçetesiz herhangi bir BKÜ kullanılmamalıdır.
- İlaçlama, önerilen BKÜ ile doğru zamanda, doğru dozda ve doğru uygulama şekliyle yapılarak Üretici Kayıt Defterine kaydedilmelidir.
- Yapılan tüm uygulamaların kayıt altına alınması hem geriye dönük takip için hem de ileride yapılacak çalışmalar için yararlı olacaktır.



7

### Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanılması

- Operatörlerin, BKÜ ile temas etme potansiyeli çok yüksek olan ölçme, karıştırma, taşıma, uygulama ve uygulama yapılan alana kısa süre sonra tekrar giriş gibi aktiviteleri sırasında kişisel koruyucu ekipmanları mutlaka kullanmaları gerekir.
- Eldiven, maske, koruyucu giysi, koruyucu ayakkabı ve göz koruma ekipmanı gibi kişisel koruyucu ekipmanlar BKÜ etiketinde belirtildiği gibi seçilmeli ve kullanılmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımından önce temiz ve sağlam olmasına dikkat edilmelidir. Hasar görmüş ve koruyucu özelliğini yitirmiş ekipmanlar kesinlikle tekrar kullanılmamalıdır.
- BKÜ'nin el ile temasını engellemek için nitril malzemeden üretilen eldivenler kullanılmalıdır.
- BKÜ uygulamalarında etiketlerinde belirtilen formülasyona uygun filtreli maske kullanılmalıdır.
- Koruyucu giysi ve ayakkabı ilaçlı sıvıyı geçirmemeli ve etikette belirtilen uygun materyale sahip olmalıdır.
- BKÜ'nün göz ile temasını önlemek için etikette belirtilen şekilde uygun koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- BKÜ'nin her kullanımı sonrasında, öncelikle uygulama ekipmanları temizlenmeli, sonra kişisel koruyucu ekipmanların temizliği yapılmalıdır.
- Koruyucu ekipmanlar tek kullanımlık veya tekrar kullanılabilir özellikte olabilir. Tekrar kullanılabilir özellikte olan ekipmanların bakımı, temizliği ve muhafazası kullanım talimatlarında belirtildiği gibi yapılmalıdır.
- Operatörler kişisel koruyucu ekipmanlar ile çalışırken bir şey yememeli ve sigara dahil hiçbir şey içmemelidir. Operatörler diğer faaliyetlerini kişisel hijyenini sağladıktan sonra yapmalıdır.





8

### Amaca Uygun ve Bakımlı Ekipman Kullanılması

- BKÜ uygulamalarında formülasyona, uygulama yapılacak arazinin büyüklüğüne ve kültür bitkisine uygun, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ruhsatlandırılmış zirai mücadele aletleri seçilmelidir.
- Uygulama ekipmanları temiz, sağlam ve kalibre edilmiş olmalı, sızdıran depo ve püskürtme ekipmanları kullanılmamalıdır.
- Kalibrasyon yapılmadan önce, uygulama ekipmanlarının doğru çalıştığı, damlayan borular ve tıkalı püskürtme memeleri olmadığı, basınç göstergesinin doğru çalıştığı ve filtrelerin temiz olması sağlanmalıdır.
- Uygulama ekipmanlarının kullanımı sırasında sızdıran veya tıkanan kısımlar olduğunda çıplak el ya da ağızla kesinlikle müdahale edilmemelidir.
- Uygulama sonrası beklenilmeden uygulama ekipmanlarının hem dış kısmı hem de depo içi su ile iyice yıkanmalı, temizlenmeli ve bir sonraki uygulamaya hazır olarak bırakılmalıdır.
- Uygulama suları, akarsular veya su kaynaklarından uzaktaki toprağa dökülmelidir.



9

### Bitki Koruma Ürün Uygulamalarında Dikkat Edilecek Hususlar

- BKÜ uygulamaları, sadece Uygulama Belgesi olan operatörler tarafından ve kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılarak yapılmalıdır.
- Operatörler, BKÜ'nü ölçme ve su ile karıştırma işlemlerini evden uzakta, çocukların, yetkiz kişilerin ve hayvanların bulunmadığı ortamlarda, mümkün olduğunca uygulama yapılacak alanda yapmalıdır.
- Uygulama yapılacak alan büyüklüğü dikkate alınarak kullanılacak su ve BKÜ miktarı önceden hesaplanmalı, ihtiyaçtan fazla ilaçlı su hazırlanmamalıdır.
- Depo karışımları hazırlandıktan sonra bekletilmeden uygulanmalıdır.
- Aşırı sıcak havalarda ilaçlı su hedefe ulaşmadan buharlaşabileceği için günün aşırı sıcak saatlerinde ilaçlama yapılmamalıdır.
- Kuvvetli rüzgârlı havalarda ilaçlı suyun operatöre, diğer bitkilere, su kaynaklarına, hayvanlara veya evlere bulaşma tehlikesi olacağından rüzgârlı havalarda ilaçlama yapılmamalıdır.
- BKÜ yağmurla kolayca yıkanabildiklerinden kısa süre içerisinde yağış beklenildiğinde, yağışlı havalarda veya bitkinin ıslak olduğu ve çiğ olan saatlerde ilaçlama yapılmamalıdır.
- Bazı BKÜ'nin uygulanmasından sonra yağmur yağarsa etki kaybı olacağından hava durumu takip edilerek yağışsız bir süre geçtikten sonra uygulama tekrar edilmelidir.
- Operatörler, BKÜ uygulamaları sırasında herhangi bir gıda tüketmemeli, sigara dahil herhangi bir şey içmemelidirler.



10

### Bitki Koruma Ürünleri Atık Ambalaj Yönetimi

- Kullanılmış, boş atık BKÜ ambalajları ekili veya boş tarlalara, akarsulara, drenaj kanallarına ve umumi çöp kutularına kesinlikle atılmamalıdır.
- Atık BKÜ ambalajları, herhangi bir amaçla yeniden kullanılmamalı ve asla yakılmamalıdır.
- Katı formülasyonlu BKÜ atık ambalajları (kağıt kutu, poşet vb.) güvenli bir yerde biriktirilmeli, uygun şekilde bertaraf edilmelidir.
- Sıvı formülasyonlu BKÜ atık ambalajları (plastik şişe, bidon vb.) ise üç kez temiz su ile çalkalanmalı, çalkalama suları ilaçlama makinesinin deposuna boşaltılmalı ve ambalaj tekrar kullanılmayacak şekilde delindikten sonra güvenli bir yerde biriktirilmeli, uygun şekilde geri dönüşüm için "Zirai İlaç ve Gübre Ambalaj Atıkları" konteynirlarına atılmalıdır.



11

### Bitki Koruma Ürünü Uygulanmış Alanlara Girişlerin Önlenmesi

- BKÜ uygulanmış alanlara belirli bir süre girilmesi insan ve hayvan sağlığı için riskli olduğundan operatörler yetkiz kişilerin ve hayvanların bu alanlara girmesini engelleyecek tedbirleri almalı ve gerekli uyarı yazılarını asmalıdır.
- BKÜ etiketinde belirtilen süre geçmeden ilaçlanmış ürünlerle temas etmektan kaçınılmalı, bu süre geçmeden ilaçlı alana giriş gerektiğinde uygun kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir.



12

### Kişisel Hijyene Uyulması

- Operatörler, BKÜ uygulamalarından sonra, öncelikle uygulama alet ve ekipmanları ile kişisel koruyucu ekipmanlarını temizlemeli, sonra kişisel hijyenini sağlamalıdır.
- Tek kullanımlık kişisel koruyucu ekipmanlar, doğaya ya da çöp konteynirlarına atılmamalı, güvenli bir yerde biriktirilmeli, uygun şekilde bertarafı sağlanmalıdır.
- Tekrar kullanıma uygun kişisel koruyucu ekipmanlar diğer günlük kıyafetlerle birlikte yıkanmamalıdır. Temizlenmiş kişisel koruyucu ekipmanlar günlük kıyafetlerden ayrı bir yerde muhafaza edilmelidir.
- Uygulama sonrası operatörler, sabun vb. ürünle yıkanmalı, temiz giysiler giymeli ve diğer faaliyetlerini kişisel hijyenini tamamladıktan sonra yapmalıdır.



13

### Akut Zehirlenme ve İlk Yardım

- BKÜ'nün operatör üzerine dökülmesi durumunda kirlenmiş giysiler hemen çıkartılmalı ve vücudun ilaçla temas eden kısmı önce bol su ile yıkanmalı, ardından sabun kullanılarak yıkanmalıdır. BKÜ'nün göze sıçraması durumunda, gözler en az 10 dakika boyunca temiz suyla iyice yıkanmalıdır.
- BKÜ kullanırken baş dönmesi, bulantı, göz kararması gibi belirtiler hissedilirse uygulama hemen bırakılmalıdır.
- Ne kadar hafif olursa olsun, zehirlenmeden şüpheleniliyorsa, operatör çalışma alanından uzaklaşmalı, kişisel koruyucu ekipman çıkarılmalı ve kişisel hijyen sağlanmalıdır.
- Herhangi bir zehirlenme durumunda veya göz tahrişi söz konusu olduğunda hemen bir doktor çağrılmalı veya BKÜ etiketi ile birlikte en kısa sürede hastaneye gidilmelidir.
- Gerekli durumlarda Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) 114 aranmalıdır.



14

### Hasat Öncesi Bekleme Süresine Uyulması

- BKÜ uygulamalarından sonra ve ürün hasadından önce belirli bir süre beklenmesi gerekmektedir. Bekleme süresi olarak adlandırılan bu süre BKÜ'ne ve bitkiye göre değişken olup ürün etiketinde yer almaktadır. Çiftçiler bu bekleme süresi dolduktan sonra ürünlerini hasat etmelidirler.
- Önerilere uygun yapılan BKÜ uygulamaları sonrası bekleme süresine de uyulursa gıdalarda kalıntı sorunu olmayacaktır.
- Yapılan kontrol ve denetimler sonucunda üründe kalıntı tespit edildiğinde bitkilerin sökülerek imhası, ürünün toplanması ve imhası gibi yaptırımlar yanında para cezası da kesilebilmektedir.
- Kalıntı içeren gıda tüketiminden kaynaklanan tüketici zehirlenmelerinde söz konusu ürünü üreten çiftçilere ceza davaları açılmaktadır.



www.zimid.org

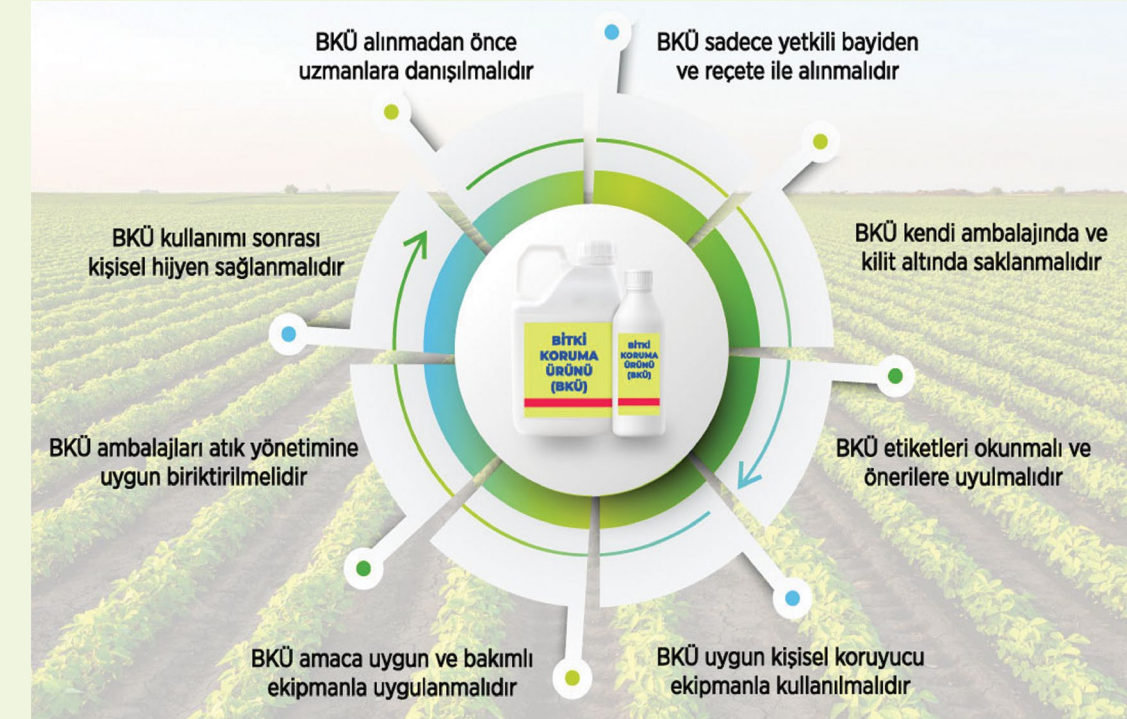
in f /zimidtr/

Mustafa Kemal Mah. Dumlupınar Bulvarı No: 266  
Tepe Prime C Blok - 103 06530 Çankaya-Ankara, Türkiye  
Tel: +90 312 418 26 94

**Zimid**  
ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARI  
ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ

# BİTKİ KORUMA ÜRÜNLERİNİN GÜVENLİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIMI

Bitki koruma ürünleri (BKÜ) hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede önerilere uygun kullanılmadığı zaman ciddi risklere neden olabilir. Bu nedenle sürdürülebilir ve güvenli kullanım için aşağıdaki hususlara dikkat edilmeli, herhangi bir zehirlenmede, ilk yardım tedbirleri alınmalı ve gerektiğinde **Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM), 114** aranmalıdır.



**Zimid**  
ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARI  
ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ