

T.C.
SAMSUN VALİLİĞİ
İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ



TARIM MAKİNELERİ
KULLANIM GÜVENLİĞİ



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI



Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

Hazırlayan
Cemalettin ARSLAN

Samsun İl Tarım ve Orman M¼d¼rl¼đ¼
Koordinasyon ve Tarımsal Veriler Őubesı Yayınıdır

Samsun / 2018

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

Önsöz

Traktör Kullanımında Güvenlik Kuralları.....	1
Biçerdöver Kullanımında Güvenlik Kuralları.....	7
Toprak İşleme Alet – Makineleri Güvenlik Kuralları...	11
Ekim Makineleri İle İlgili Özel Güvenlik Kuralları.....	13
Hasat ve Harman Makinelerinde Güvenlik Kuralları...	15
Balya Makinelerinde Güvenlik Kuralları	17
Hidrolik Kumandalı Ön Yükleyici Güvenlik Kuralları..	19
Tarım Arabaları (Römork) Güvenlik Kuralları.....	20
Elevatörler ile İlgili Güvenlik Kuralları.....	23
Gübre Dağıtıcılarında Güvenlik Kuralları.....	24
Sap Döver Harman Makinelerinde Güvenlik Kuralları.	25
Şekerpancarı Hasat Makinelerinde Güvenlik Kuralları.	26
Kanatlı Orak Makinelerinde Güvenlik Kuralları.....	27
Tarımsal Savaş Makineleri Güvenlik Kuralları.....	28
Yeşil Yem Hasat Makinelerinde Güvenlik Kuralları....	30
Sap Parçalama Makinesinde Güvenlik Kuralları.....	31
Silaj Makineleri Kullanımında Güvenlik Kuralları.....	32
Ot Yapma Makinesi Güvenlik Kuralları	33
Yararlanılan Kaynak ve Teşekkür.....	33

Önsöz

Tarım alet ve makinelerinin amaca uygun, verimli ve en az riskle kullanılması, kullanıcı faktörüne dikkat çekmektedir. Zira kullanıcıların belirli kurallara uymaması durumunda verimlilik düşüşü ve kalitesiz ürün elde edilmesine bağlı olarak maliyetlerde artışa ve tüketicinin mağduriyetine neden olacaktır. Kullanıcının iş güvenliği ve sağlığı bakımından belirli kurallara uymaması kendi sağlığını da tehlikeye sokacaktır. Üretilen tüm alet ve makinelerin bu bağlamda emniyet önlemleri en üst düzeyde olmasına karşın zaman zaman kullanıcı hatasına bağlı iş kazasında kullanıcının yaşam, organ ve zaman kaybına neden olmaktadır. Yetişmiş işgücünün kaybı yanında aynı zamanda makinelerin hasar görmesine ve ulusal gelirden düşmelere de sebep olmaktadır.

Tüm bu olaylara dikkat çekmek ve mekanizasyondan kaynaklanan sorunları en aza indirmek amacıyla, üretim sürecinin çeşitli aşamalarında kullanılan alet ve makinelerin güvenli kullanımı için uyulması gereken kuralları içeren bu kitap hazırlanmıştır. Okunan her maddesinde bir yaşamın kurtulacağı düşüncesiyle kaleme alınan bu kitabın sektörde çalışan tüm kullanıcılara yararlı olmasını dileriz.

Nail KIRMACI
İl Müdürü

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



TRAKTÖR KULLANIMINDA GÜVENLİK KURALLARI

1. Traktör yalnız sürücü belgeli ve eğitim görmüş sürücü tarafından kullanılmalıdır.
2. Traktör kullanılmadan önce mutlaka bakım ve kullanma kitapçığı dikkatlice okunmalıdır.
3. Traktörde mutlaka devrilmeye karşı koruyucu çatı sistemi (DKKÇ) takılı olmalı ve tüm traktörler devrilmeye karşı koruyucu çatıyla (DKKÇ) donatılmalıdır. DKKÇ olmayan traktörlerle olan takla atma veya devrilmelerin hemen hemen tümü ölümlle sonuçlanmaktadır.
4. Traktör üzerinde bulunan DKKÇ'nın etkili olabilmesi için emniyet kemeri ile birlikte kullanılmalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

gerekir. Bu yapılarla takla atma veya devrilme durumunda emniyet kemeri sizi emniyetli olan bölgede tutacaktır. Kapalı kabinlere sahip makineleri çalıştırırken bile varsa emniyet kemerini kullanmak, olası muhtemel bir kazada pencere veya kabinden savrulmanızı önler.

5. Traktör daima üzerine takılmış kendi güvenlik çerçevesi ile kullanılmalıdır. Güvenlik çerçevesi zaman zaman kontrol edilerek çatlak ve kırık olmadığından emin olunmalıdır.

6. Makinelerle çalışma esnasında oluşan gürültü seviyesi konuşarak anlaşmayı güçleştirir. Bu nedenle çalışanların ortak, standart bir işaret dili kullanmaları önem taşır. En azından acil durumlar için “*motoru stop et*”, “*yavaşla*”, “*ekipman kaldır*”, “*ekipman indir*” gibi ifadelerin standart işaretlerini çalışanların öğrenmesi ve bunlarda birlik sağlamaları doğru olur.

7. Traktör kesinlikle üretim amacı dışında kullanılmamalıdır.

8. Traktör alındığında traktör sahibine verilen traktör bakım ve ayarlar el kitabında belirtilen esaslara göre traktörün bakımı ve gerekli tüm ayarları zamanında ve eksiksiz bir şekilde mutlaka tam olarak yapılmalıdır.

9. Traktörde bol giysilerle çalışılmamalıdır. Traktörün hareketli parçalarına yakalanabilinir. Özellikle açık mafsallar ve kayış kasnaklar tehlikeli olabilir.

10. Traktörün çeki tertibatı, oturak, kavrama tertibatı, tekerlekler, frenler, kontrol levhaları, dümenleme tertibatı işe çıkmadan önce kontrol edilmeli ve güvenli hale getirilmelidir.

11. Kuyruk milinden hareket alan alet–ekipman çalışırken, şaft koruması ve koruma zincirleri mutlaka takılı olmalıdır. Şaftın takılma yönüne dikkat edilmelidir. Traktöre inip binerken basamaklar kullanılmalıdır. Mafsallı şaft mafsalları da içine alacak şekilde koruyucu muhafazası takılarak koruma altına alınmalı daha sonra da koruyucu muhafazanın dönmemesi için zinciri

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

takılarak sabitlenmelidir, traktör kuyruk mili koruyucu muhafazası takılı olmalı ve kuyruk mili koruyucu saçı mafsallı şaft mafsalını en az ortasına kadar kapatmalıdır. Mafsallı şaftın periyodik yağlanması unutulmamalıdır. Dakikada 540 devirle dönen bir şaft bir saniyede 9 devir yapar ve bu esnada kaptığı bir şeyi 1.5 m dolayabilir. Bu nedenle bunların muhafazalı olmasına özel bir dikkat gösterilmelidir. Şaftın muhafazalı olması yetmez, muhafazanın mutlaka zincirle uygun bir yere tespit edilmesi de şarttır.

12. Traktör arkasına ekipman takarken kesinlikle traktörle ekipman arasında durulmamalıdır.

13. İş dönüşü traktörün arkasına takılı alet–ekipmanın yanından ayrılmadan önce yere tamamen indirilmiş olduğundan emin olunmalıdır.

14. Debriyaj yumuşak kavratılarak traktöre hareket verilmelidir. Ani ve sert kalkışlar, özellikle yokuş yukarı giderken veya yük çekerken tehlikeli fırlama ve şahlanmalara neden olabilir.

15. Hareket halindeki traktöre kesinlikle inilip binilmemelidir.

16. Karayoluna çıkarken fren pedallarının birbirine bağlı olduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde frenleme durumunda traktör tehlikeli olarak savrulur.

17. Traktöre ekipman takılacağı zaman gerektiği durumlarda traktör ön veya arka ağırlıkları takılmalı yada lastiklere su doldurulmalıdır.

18. Ağır yük çekerken yavaş ve dikkatli davranılmalı, çeki işleminde sadece çeki kancası kullanılmalıdır. Uygun bir bağlama düzeni yoksa hidrolik kaldırıcı, orta askı ve yan çeki kollarını kullanarak çekme işlemi yapılmamalıdır. Aksi halde traktörün ağırlık merkezinin bozulup arka kısma yaklaşacağından traktörün şahlanmasına neden olabilir.

19. Traktöre önden yükleyici bir alet takıldığı zaman arka tekerleklerle ağırlık takılmalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

20. Sürücü koltuğunu terk etmeden önce vites boşa alınmalı, kuyruk mili ve kasnak kumanda kolu ayrılmalı, el freni çekilerek motor durdurulmalıdır. Ayrıca eğer traktör bir yerde geçici olarak bırakılacak olsa bile kontak anahtarı üzerinden alınmalıdır.

21. Çok sıcak havalarda güneş altında çalışırken mutlaka yakıt deposu tam olarak doldurulmamalıdır. Sıcakla hacmi genişleyen yakıt taşabilir. Meydana gelen her sızıntı hemen silinerek temizlenmelidir.

22. Traktör yakıtı tehlikeli olabilir. Traktör hareketli, motor sıcak, yakında açık ateş veya kıvılcım varken ve sigara içerken asla yakıt ikmali (doldurma–boşaltma) yapılmamalıdır. Kolayca erişilebilecek bir yerde yangın söndürücü bulundurulmalıdır.

23. Hidrolik boruları sökmeden önce devrenin basınç altında olmadığından tamamen emin olunmalıdır. Basınç altındaki bir yağ kaçağı tehlikeli olabilir. Ciddi yaralanmalara engel olmak için kaçakları ararken siper, koruma gözlüğü ve eldiven kullanılmalıdır.

24. Sürücü koltuğuna oturmadan traktör çalıştırılmaya ve manevra yapmaya kalkışılmamalıdır.

25. Sürücü traktör ile birlikte çalıştırdığı tarım alet ve makinesi üzerinde işe başlamadan önce koruyucu düzenlerin yerinde ve güvenli bir durumda bulunup bulunmadığını kontrol etmelidir.

26. Traktör frenlerinin ayarları sık, sık kontrol edilmelidir.

27. Traktörle, traktörün gücüne uygun tarım alet ve makinesi kullanılmalıdır.

28. Traktör çalışırken şahlanmaya başlaması halinde sürücü derhal kavramaya basarak kavramayı ayırmalıdır.

29. Traktör meyilli arazide daha büyük bir dikkatle kullanılmalı ve bu koşullarda çalışma yapılırken ön ve arka tekerlek ağırlıkları amaca uygun olarak takılmış

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

olmalıdır.

30. Meyilli arazide yanlamasına çalışırken traktör iz genişliği büyütölmeli, çalışma hızı azaltılmalı ve devrilmeyi önlemek için çukur, hendek ve arazi engebelerine dikkat edilmelidir.

31. Motoru çalıştırmadan önce emniyetli marş anahtarı traktöre monte edilmiş olsa bile vites ve kuyruk mili kollarının boşta olmasına dikkat edilmelidir.

32. Dik bir yokuştan aşağıya inerken uygun vites kullanmak suretiyle motora fren yaptırılmamalı, hiçbir zaman debriyaj kullanarak yokuş aşağı inilmemeli ve viteden çıkarılmamalıdır.

33. Kara yolunda trafiğe çıkıldığında trafik işaretlerine dikkat edilmeli ve trafik kurallarına kesinlikle uyulmalıdır.

34. Traktörün elektrik sistemi üzerinde çalışılacağı zaman akünün negatif (-) kutbu sökölmelidir.

35. Yokuşları ve yamaçları çıkarken veya inerken, traktöre bağlı olan aleti hidrolikle en alt seviyeye indirmek suretiyle iyi bir denge sağlanmalıdır.

36. Traktör üzerinde takılı hidrolik ekipman kalkık durumda iken altında çalışılmamalıdır.

37. Traktör ile çalışırken ayaklar fren ve debriyaj üzerinde tutulmamalıdır.

38. Üzüntölü, yoğun stresli ve yorgun durumda traktör kullanılmamalıdır.

39. Traktör eğime göre mümkün olduğu kadar yan duruma getirilerek park edilmeli, el freni çekilmeli ve hareket yönüne göre aşağı doğru meyillerde en küçük geri vites, yokuş yukarı doğru ise en küçük ileri vites takılarak traktör park durumunda bırakılmalıdır.

40. Savrulmayı önlemek için dönüşlerde ve fren uygulamalarından önce hareket hızı azaltılmalıdır.

41. Traktör amaca uygun hareket hızında çalıştırılmalıdır (Traktör hızının bir kat artması kaza

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

olasılığını dört kat arttırmaktadır).

42. Çekilir tarım alet ve makineleri traktörün çeki tertibatına çeki oku ile bağlanmalı ve bu amaçla halat zinciri vb. tertibatlar kullanılmalıdır.

43. Traktöre tarım alet ve makinesi kolaylıkla bağlanabilmeli ve tarım alet ve makinesini traktörden ayırmadan önce kuyruk milinin hareketi, ilgili kumanda tertibatı ile kesilmeli ve dönüşün durması beklenmelidir.

44. Yarı asılır tip tarım alet ve makinelerinin çeki demiri yardımıyla çekildiği durumlarda üç nokta askı düzeni alt bağlantı kollarının sınırlayıcıları (gergi zincirleri) uygun olarak sıkılmış olmalıdır.

45. Arkasına tarım alet ve makinesi bağlı bulunan traktör ani olarak durdurulmamalıdır.

46. Traktörün yakıt donanımında yakıt sızıntısı bulunup bulunmadığı kontrol edilmeli, sızıntı görülmesi halinde sorun giderilmeden işe çıkılmamalıdır.

47. Traktör radyatör petekleri tarlada çalışırken toz, sap ve samandan dolayı kirlenip tıkanmalar olacağından günde en az bir defa temizlenmelidir.

48. Traktörün ilk çalıştırılması ot, sap, saman vb. yanabilir maddelerin yakınında yapılmamalıdır.

49. Traktör egzoz gazlarının çıkmayacağı kapalı ve yeterli havalandırma bulunmayan yerlerde çalıştırılmamalıdır.

50. Traktörün günlük bakım kuralları kesinlikle her gün yapılmalıdır (H.A.Y.R.E.T.) H (Hava), A (Akaryakıt), Y (Yağ), R (Radyatör), E (Elektrik), T (Tedbir).

51. Traktöre bağlı olan tarım alet ve makinelerin gerekli elektrik tertibatı (park lambası, fren lambası vb.) bulunmalı ve kesinlikle çalışıyor olması gereklidir. Aksi takdirde trafiğe çıkılmamalıdır. Ülkemizde traktörle oluşan trafik kazalarının büyük çoğunluğu (%65'i) bu sebeptendir.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



BİÇERDÖVER KULLANIMINDA GÜVENLİK KURALLARI

1. Biçerdöveri kullanım sırasında, sürücü tarla sınırı eğimli olan yerlerde bu sınıra emniyetli bir mesafeden yaklaşmalıdır. Biçerdöver ağırlık merkezinin toprak kesilme düzlemi açısı içerisinde bulunması tehlikeli durumlara yol açar.

2. Çit ve benzeri yerlerin yakınında dönüş yaparken, makinenin dönüş çapı dikkate alınmalı ve bunun için normal dönüş amacıyla bırakılan mesafeye ek olarak en az $\frac{1}{4}$ oranından daha fazla mesafe bırakılmalıdır.

3. Biçerdöver çok büyük bir araç olduğu için geriye dönüşleri sınırlıdır. Bu nedenle geri gidiş ve dönüş manevralarından önce makine civarında hiç kimsenin bulunmadığından emin olunmalıdır. Motor çalışmasından önce klakson çalınmalıdır.

4. Hasat sırasında meydana gelebilecek tıkanmalarda arızayı gidermek için girişimde bulunmadan

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

önce mutlaka biçerdöver stop edilerek, kontak anahtarı alınmalıdır.

5. Hasat sırasında, ıslak, çamurlu veya çok otlu alana rastlanırsa burası hasat edilmemeli, kuru, biçerdöver stabilizesini bozmayacak tarla kısmından hasada devam edilmelidir.

6. Sap, saman ve toz gibi maddeler motorun soğuma etkinliğini azaltıp yangına neden olabileceği için buradan uzaklaştırılmalıdır.

7. Eğimli yerlerdeki hasatta ani yön ve hız değişikliklerinden kaçınılmalı, düşük hızlarda bile fren veya keskin dönüş yapılmamalıdır. Bu hareket, biçerdöver ağırlık merkezinin yüksekte olması nedeniyle tehlikelidir. Yer uygun ise yokuş yukarı dönüşlerde geniş bir kavisle dönülmelidir. Dönüş sırasında dümenleme tekerleklerinin kontrolden çıkarak biçerdöverin kaymasına ve devrilmesine neden olabilir.

8. Hasat sırasında özellikle mısır tarlasında yürüyen kişileri görmek zordur. Bu nedenle daima ileri bakılmalı ve dikkatli olunmalıdır.

9. Yavaşlama için ani frenleme yapılırsa tabla yukarıda olduğunda arka aks yukarı kalkıp tehlike yaratabilir.

10. Zaman, zaman tekerlek bijonları, elekler, sarsaklar, bıçak hareket tertibatı kontrol edilmeli ve sıkı olmaları sağlanmalıdır.

11. Makine terk edileceği zaman motor stop edilerek, el freni çekilmeli ve kontak anahtarı alınmalıdır.

12. Motor durdurulmadan ve motor sıcakken yakıt ikmali yapılmamalıdır.

13. Karayolunda tabla sökülmeli ve tabla taşıyıcısına yüklenerek çekilmelidir. Çünkü tabla geniş ve ağır olduğundan hem trafiği engeller hem de yokuş aşağı frenleme sırasında biçerdöverin ön tekerlekleri üzerinde amuda kalkmasına neden olabilir. Biçerdöverleri nakliye için hazırlarken önce, ürün deposunun boşaltması gerekiyor. Boşaltma elevatörü

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

de taşıma durumuna getirilir. Biçme ünitesini çıkartıp arkada tarım arabası üzerinde taşımakta trafik emniyeti açısından gereklidir. Biçerdöverler de, traktör gibi kolayca devrilebilir. Bu nedenle engebeli arazilerde yavaş kullanılmalıdır.

14. Biçerdöver, operatör belgesi olan sürücüler tarafından kullanılmalıdır.

15. Biçerdöverde meydana gelen tıkanma, engelleme, zorlama vb. herhangi bir durumda hareket iletimini otomatik olarak kesen kavrama ve benzeri ayırıcı düzenler bulunmalıdır.

16. Hareket iletimini sağlayan düz kayış, V kayışı ve zincirlerin gerginliği her işe çıkışta kontrol edilmelidir.

17. Biçerdöver dane boşaltma sistemi çalışırken dane deposuna herhangi bir nedenle girilmemelidir.

18. Ayar, tamir, bakım ve temizlik sırasında hareket iletimi kesilmeli, gerekiyorsa biçerdöver motoru tamamen durdurulmalıdır.

19. Biçerdöver motoru, radyatörü, egzoz borusu, susturucusu vb. ünitelerinde biriken toz, sap, saman gibi birikinti her iş molasında temizlenmelidir.

20. Biçerdöver motoru üzerine dökülen yakıt ve yağlar anında temizlenmelidir.

21. Olası yangınlara karşı susturucu ve egzoz bağlantıları günde en az bir defa kontrol edilmelidir.

22. Yangın tehlikesini azaltmak için, sabit olarak çalıştırılan makinelerin yanında su ve yangın söndürme cihazları bulundurulmalıyız. Biçerdöver üzerinde birisi sürücü yerinde, diğeri davlumbazın arka sağ tarafında olmak üzere en az 6 kg'lık iki adet yangın söndürme cihazı, bir kazma kürek ve 10–15 m² branda bezi bulundurulmalıdır.

23. Biçerdöver elektrik donanımı düzenli aralıklarla kontrol edilmeli, yalıtımı bozulmuş olan kablolar tamir edilmeli veya değiştirilmelidir.

24. Biçerdöver çalıştırılan tarlada, yangına karşı bir önlem olarak yanan toprak kısmını işleyerek

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

yalıtmak üzere bir traktör ve pulluk hazır bulundurulmalıdır.

25. Hangarda veya açık alanda bir arada bulunan biçerdöverle diğer tarım alet ve makineleri bir yangın halinde hızla uzaklaştırılabilecek şekilde park edilmelidir.

26. Biçerdöver karayolları üzerinde seyrederken trafik yasası ve ilgili yönetmelik doğrultusunda hareket edilmelidir.

27. Seyir sırasında görünmeyi sağlayacak; dönüş, fren ve park lambaları ile gece görmeyi sağlayan farların sağlam ve çalışır durumda olmaları sağlanmalıdır.

28. Dönüş, fren ve park lambaları bir prizle tabla taşıyıcısına bağlanmalı, tabla taşıyıcısı lambaları da çalışır durumda olmalıdır.





TOPRAK İŞLEME ALET – MAKİNELERİ GÜVENLİK KURALLARI

1. Toprak işleme alet ve makineleri ile çalışmaya başlamadan önce yakınında bulunan kimseler uyarılmalıdır.
2. Toprak işleme makineleri ile çalışırken keskin dönüşler yapılmamalıdır.
3. Pulluk, kültivatör, diskli tırmık vb. toprak işleme makineleri hareket halinde iken çeki düzeneği veya alet, makine üzerine binilmemeli, alet ve traktör arasına girilmemeli, ayar, bakım ve yağlama yapılmamalıdır.
4. Çekilir tip toprak işleme alet ve makineleri çeki oku ve ayar kolları sürücüyü tehlikeye sokacak şekilde çok uzun veya çok kısa olmamalıdır.
5. Otomatik kaldırma düzeni bulunan pulluk ve benzeri çekilir tarım alet ve makinelerinde kullanılan kumanda ipi kullanıma uygun gerginlikte olmalıdır.
6. Çekilir tip toprak işleme alet ve makineleri, traktör çalışır durumda bırakılarak sürücü tarafından

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

traktöre bağlanmamalıdır. Bu amaçla olanaklar ölçüsünde yardımcı bulundurulmalıdır. Yardımcı personel yoksa traktörün çeki demirine uygun yükseklikte bir destek kullanarak bağlama yapılmalıdır.

7. Toprak frezesinin kapaklarının düşmesi veya korumasının yırtılması gibi nedenlerle taş fırlatması olasılığına karşı frezenin hareketi tamamen durmadan yanına yaklaşılmamalıdır.

8. Tek akslı traktörle çalıştırılan toprak frezelerinde dönüşlerde freze ayaklarının sürücüye çarpmamasına dikkat edilmeli ve geri hareketle frezenin hareketi durdurulmalıdır.

9. Toprak frezelerinde koruyucu saç kapağa ek olarak pimli güvenlik düzeni de bulunmalıdır.

10. Toprak işleme alet ve makineleri ile iş dönüşlerinde veya işe çıkılmadan önce güvenlik ile ilgili kısımları başta olmak üzere kontrol edilmelidir.



Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



EKİM MAKİNELERİ İLE İLGİLİ ÖZEL GÜVENLİK KURALLARI

1. Gerek çekilir, gerekse asılır tip ekim makineleri traktöre doğru bağlanmalı ve emniyete alınmış olmalıdır.
2. Tohumluk ve gübre doldurma tarlada yapılmalıdır.
3. Trafik için gerekli işaretler takılmış olmalıdır.
4. Tarlaya gidişte ve tarlada ekim yapılırken ekim makinesi üzerine yardımcı şahıslar oturtulmamalı ve tohumluk taşınmamalıdır. Ekime başlamadan önce, tarlanın durumuna göre traktörün başlarda döneceği yerler önce ekilmemelidir.
5. Askılı tip ekim makineleri dönüşlerde mutlaka kaldırılmalıdır.
6. Tohum boruları ve ekici ayaklar sık, sık kontrol edilmeli ve tıkanmalar giderilmelidir.
7. Tohum ve gübre sandığı kontrol edilmeli tamamen boşalmadan doldurma yapılmamalıdır.
8. Askılı ekim makinesi ile tarlada ekim yaparken, traktör hidrolik kaldırma kolu “ yüzücü konumda” olmalı, indirme ve kaldırma işlemi düşük gazda

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

yapılmamalıdır.

9. Askılı ekim makinesi ile tarlaya gidişte alt gergi kolları gerilmeli, ekim makinesi tam kaldırılıp, emniyet kilidi taşıma durumuna getirilmelidir. Tarlada ekim sırasında yan gergi kollarına 2 – 4 cm'lik boşluk verilmelidir.

10. Ekim makinesi ile tarlaya gidişte fazla hızlı gidilmemeli ve özellikle askılı makinelerle viraj ve kasislere yavaş girilmelidir.

11. Makine ekim sırasında tarlanın durumu ve büyüklüğüne göre 8 – 10 km/saat hızla kullanılmalıdır.

12. Görevli olmayanlar ekim makinesinin yanına yaklaştırılmamalıdır.

13. Tarlaya gidişlerde askılı tip ekim makinelerinde hidrolik ön seçme kolu pozisyon kontrol' de olmalı ve taşıma kilidi kullanılmalıdır.

14. Hareket halindeki ekim makinelerinde görülen tıkanıklıklar elle giderilmemeli ve ekim makinesi ekim halinde iken geriye doğru hareket ettirilmemelidir.

15. Ekim makinelerinin dane ve gübre depolarının doldurulması sırasında bir kişinin rahatça çalışabilmesi için gerekli önlemler alınmış olmalıdır.

16. Ekim makinelerinin depoları doldurulmadan önce traktöre bağlanmalı ve depo boşaldıktan sonra traktörden çözülmelidir.

17. Ekim makinesinin çalışması binek tahtası veya oturağı üzerinden takip edilmeli ve traktörle makine arasına girilmemelidir.

18. Ekim makinesinin balta ve disk ayakları çıplak elle temizlenmemeli, uygun ayırıcılar kullanılmalıdır.

19. Hareketli parçalar ve diğer güvenlik düzenleri her iş molasında kontrol edilmelidir.

20. Ekim makinesi ayar, temizlik ve bakımı traktör tamamen durdurulduktan sonra yapılmalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



HASAT VE HARMAN MAKİNELERİNDE GÜVENLİK KURALLARI

1. Hasat makineleri çalıştırılmadan önce hareketli parçalar yağlanmalı, bağlantı ve emniyet düzenleri ile diğer kısımlar kontrol edilmeli, yakınında kimsenin bulunmadığı görüldükten sonra hareket ettirilmelidir.

2. Hasat makineleri ile sürücü el kitabında belirtilen hareket hızında biçme yapılmalı, ayar, bakım ve temizlik sırasında daima biçme düzeni ve makinenin arkasında durulmamalı ve traktör çalıştırılmamalıdır.

3. Sürücü, traktörle çekilir tip hasat makinesiyle çalışırken ve kendi yürür hasat makinesi ile çalışırken motoru stop etmeden yerinden ayrılmamalıdır.

4. Asılır tip hasat makinelerinde yol durumunda iken hidrolik kilitlemeli, makine yol durumuna göre hazırlanmalı ve parmak emniyet muhafazası takılmalıdır.

5. Hasat makinelerinde, biçme düzeninin bir engelle karşılaşması halinde zarar görmemesi için makine üzerindeki otomatik kaldırmalı emniyet düzenleri uygun ölçülerde ayarlanmış olmalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

6. Çayır biçme makinesi, orak makinesi, biçer bağlar, mısır hasat makinesi vb. makinelerin biçme tertibatında meydana gelen tıkanmalarda elle temizlik yapılmamalıdır.

7. Harman ve ot doğrama makineleri gibi sabit bir yerde çalıştırılan makinelerin etrafında makinenin çalıştırılması ile görevli olmayan kişilerin dolaşmalarına izin verilmemelidir.

8. Bu makinelerin etrafı emniyet mesafesine uygun uzaklıkta halatla çevrilmeli, yangın olasılığına karşı traktörün çeki demirine elik bir halatla bağlı bulundurulmalıdır.

9. Yeşil yem doğrama makineleri çalışırken bıçak koruma kapağı ve üfleme kapağı açılmamalı, ayar ve bakım yapılmamalıdır. Besleme düzeni üzerine takım ve benzeri cisim konulmamalı, tehlike anında besleme düzeni otomatik durdurulabilmelidir.

10. Sabit olarak çalıştırılan harman makinelerinin yakınında su ve yangın söndürme cihazları bulundurulmalı, egzoz burusu uzatılmalı ve üzerinde yaylı kapak bulunmalıdır.

11. Hasat ve harman makineleri yol durumuna göre hazırlanarak yola çıkarılmalıdır.

12. Kuyruk milinden hareket alarak çalışan makineler yol durumunda kuyruk miline takılı olmamalıdır.

13. Döner bıçaklı ayır biçme makinesi çalışırken taş fırlatma tehlikesi olduğundan n veya arkasında durmamalıdır.

14. Harman makinelerinde kasnak hareketi güç kaynağından ayrılıp tamamen durmadan gerginlik ayarı yapılmamalı, kayış takılmamalıdır. Kasnaklar üzerinde koruma bulunmalıdır.

15. Bıçak üzerinde çalışırken kendi kendine dönmemesi için bıçak sabitlenmelidir.

16. Emniyet ve bağlama düzenleri işe başlamadan önce kontrol edilmelidir.

17. Otomatik besleme düzeni bulunmayan harman makinesi ve sap dverlerde besleme haznesi batrden olabildiğince daha yukarıda olmalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



BALYA MAKİNELERİNDE GÜVENLİK KURALLARI

1. Balya makinesi ile çalışmada geniş, savruk ve bol elbise kullanılmamalıdır.
2. Çalışmaya başlamadan önce gevşek ve çözülmüş parçaların olup olmadığı kontrol edilmelidir.
3. Balya makinesi üzerinde ayar, tamir, bakım ve arıza işlemlerinde traktör durdurulmalı, kontak anahtarı alınmalıdır.
4. Mafsallı şaft üzerindeki koruma muhafazası mutlaka takılı bulunmalıdır.
5. Balya makinesi ile karayolunda giderken balya kızağı yükseğe kaldırılıp sabit şekilde bağlanmalıdır. Makine taşıma için, yol durumuna getirilip yaylı pimle emniyete alınmalı, pick-up yaylı tırmıkları

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

emniyet için örtülmelidir.

6. Traktörün yanından ayrılmadan önce motoru stop edilmeli, kontak anahtarını alınmalı ve el frenini çekerek gerekirse traktör ve balya makinesine takoz konulmalıdır.

7. İğnelere iplik geçirirken iğne ve bağlama düzeni üzerinde çalışırken bağlama düzeni emniyet kolu kapatılmalıdır.

8. Yuvarlak balya makinelerinde arka kapak açılıp kapatılırken, kapağın hareket alanı içerisinde kimsenin bulunmaması sağlanmalıdır.

9. Yuvarlak balya makinesi balya kapağı açıldığında, kapağın emniyet desteği takılmalıdır.

10. Yuvarlak balya makineleri ile ilgili herhangi bir montaj işine başlamadan önce sistemde hidrolik yağın yarattığı basınç düşürülmelidir.

11. Yuvarlak balya makinelerinde balyalama işi bittikten sonra arka kapaktaki basınç sıfır bar' a düşürülmelidir.

12. Yuvarlak balya makineleri çalışırken çeki oku vb. parçalara basılarak üzerine çıkılmamalıdır.

13. Yuvarlak balya makinesi çalışırken traktör sürücüsü yanında ikinci bir kişinin bulunmasına izin verilmemelidir.

14. Yuvarlak balya makineleri ile eğimli arazilerde balyalama yapılırken, durmalarda balya makinesi tekerlekleri arkasına takoz konularak bloke edilmelidir.

15. Balya makinelerinin çalıştırılmasında alınacak güvenlik kuralları konusunda operatörler eğitilmelidir.

16. Balya makinesi çalışırken makine yanlarından sarkan ot veya saplar elle çekilmemeli, bağlama düzeneğine müdahale edilmemeli, ipin kopması halinde makine ve kuyruk milinin hareketi durdurulduktan sonra gereken yapılmalıdır.

17. Dönüşlerde balya makinesi ile kuyruk milinin bağlantısı kesilmelidir.

18. Balya makinesi ile gece yapılan çalışmalarda yeterli aydınlatma sağlanmalıdır.



HİDROLİK KUMANDALI ÖN YÜKLEYİCİLER GÜVENLİK KURALLARI

1. Hidrolik kumandalı ön yükleyicinin kepçesi çalışma sonunda ve çalışma arasında askıda tutulmayıp zemin üzerine indirilmelidir.

2. Yumuşak ve kaygan zeminlerde ön yükleyici ile çalışılmamalı, kepçe dolu ve yukarıda iken ani dönüş ve sert fren yapılmamalıdır.

3. Yükleme ve boşaltma sırasında çevrede gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır.

4. Meyilli arazide kaldırılmış kepçe ile yana ve aşağı doğru çalışılmamalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



TARIM ARABALARI (RÖMORK) GÜVENLİK KURALLARI

A – Römork Kullanırken

1. Römork traktöre takılırken çeki okundan değil, hareket etmeyen noktalardan tutulmalıdır.
2. Çeki oku yeteri kalınlıkta (30 mm) bir pimle traktöre takılmalı ve yaylı kilitli pimle güvenlik altına alınmalıdır.
3. Karayoluna çıkmadan önce römork fişi traktördeki prizine takılmalı ve çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.
4. Römork oku traktöre düz veya çok az yukarıda olacak şekilde bağlanmalıdır.
5. Römork takılı traktörle karayoluna çıkıldığında ayak gazı kullanılmamalıdır.
6. Karayolları trafik yasasında belirtilen reflektör, takoz vb. donanımlar römork üzerinde bulundurulmalıdır.
7. Römorkun diğer sürücüler tarafından görülmesini sağlayan aydınlatma donanımları (stop lambaları, kedigözleri vb.) daima temiz durumda

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

bulundurulmalıdır.

8. Yola çıkılınca traktör hafifçe frenlenerek römork freni kontrol edilmelidir.

9. Frende bulunan düz yatak ve çeki okunun yağlanacak yerleri yeterince yağlanmalıdır.

10. Römork traktöre takıldıktan sonra römork el freninin boş olup olmadığı kontrol edilmelidir.

11. Kısa dönüşler ve römorkla geri giderken okun lastiğe arpmamasına dikkat edilmelidir.

12. Dairesel yaylı dümenleme düzenli römorklarda devrilme kolay olur. Bu nedenle virajlara girerken dikkatli olunmalıdır.

13. eki oku üzerine hiç kimse bindirilmemeli, kasa kenarlarına kimse oturtulmamalıdır. Yolcu veya işçiler taşınacağı zaman mutlaka römork içine oturtulmalıdır.

14. Yükleme yapılmadan önce yan kapak gerdirm zincirleri takılmalıdır.

15. Römork üzerinde yazılan tonaj değeriinden fazla yük yüklenmemelidir. Fazla yük frenleme etkisini azaltır ve dümenlemeyi bozar.

16. Römork, azami hız ve yükleme sınırları üzerindeki değerielerde kullanılmamalıdır.

17. Yük iyi ve sağlam yüklenmeli, römork genişliğinden fazla ve kenarlardan taşmamalıdır. Arka ve yanlardan taşma olursa işaretleme bayrakları ve reflektör takılmalıdır.

18. Bir akslı römorklarda, azami yük ağırlığı oka binmeyecek şekilde yüklenmeli ve traktörün ön ağırlıkları mutlaka takılmalıdır.

19. Bir akslı römorklarda, yük arkaya fazla yüklenmemelidir. Zira arkadaki fazla yük oku kaldırarak traktör arka aksının hafifleyerek frenleme etkinliğinin azalmasına neden olur.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

20. Traktör patinaj yaparken hidrolik kaldırılarak arka aksa yük verilmemelidir.

21. Molalarda römork genel bir kontrolden (Lastik hava ve arızası, gevşemiş somun, çeki oku emniyet pimi, trafik lambaları vb) geçirilmelidir.

22. Ağır yük çekerken dikkatli olunmalı, çeki işlerinde sadece çeki kancası kullanılmalıdır. Uygun bir bağlama düzeni yoksa hidrolik kaldırıcı orta askı ve yan çeki kollarını kullanarak çekme işlemi yapılmaya çalışılmamalıdır. Aksi halde şahlanmaya neden olunabilir.

23. Römorka yükleme yapılmadan önce yan kapak gerdirme zinciri takılmalıdır.

B – Güvenlik Kuralları

1. Römorkla giderken ayakta durmamalıdır.

2. Damperli römorklarda kaldırılmış römork altına destek koymadan girilmemelidir.

3. Römork traktöre takılırken, traktör römorka yanaştırılmalıdır. Römork itilerek traktöre yanaştırılmamalıdır.

4. Yokuş ve meyilli yerlerde römork takarken, römork frenlenmeli ve lastik önüne takoz konulmalıdır.

5. Yola çıkmadan traktör geriye hareket ettirilerek römork frenleri kontrol edilmelidir.

6. İleri doğru giderken, geri gitme kilidinin açık olduğuna dikkat edilmelidir.

7. Yokuş aşağı inerken römorkun itici kuvveti olduğu akıldan çıkarılmamalıdır.

8. Ağır yük taşırken traktör tarafındaki kurt ağzı bağlantısı aşağı indirilerek ön aksının havaya kalkma tehlikesi ortadan kaldırılmalıdır. Traktör kazalarının çoğu aşırı hızla da ilgilidir. Hızınızı yaptığınız işe, hareket ettiğiniz arazi şartlarına, kullandığınız ekipman sayısına uygun olarak ayarlayın, dönüşlerde yavaşlamanız gerektiği de unutulmamalıdır.



ELEVATÖRLER İLE İLGİLİ GÜVENLİK KURALLARI

1. Elevatör girişine taşınacak materyalden daha büyük yabancı maddelerin girişini önlemek için tel örgü takılmalıdır.
2. Tıkanma durumunda arızanın giderilmesi için elevatör milinin hareketi tamamen durdurulmalıdır.
3. Aşırı ısınmalarda elevatörün hareketini otomatik olarak durduran emniyet düzeni bulunmalıdır.



GÜBRE DAĞITICILARINDA GÜVENLİK KURALLARI

1. Bazı gübre çeşitleri insan sağlığı için zararlıdır. Bundan dolayı koruyucu maske takılması ve rüzgar yönüne dikkat edilmesi gerekir.
2. Kullanma kitabı çok dikkatli olarak okunmalı ve verilen bilgilere uyulmalıdır.
3. Kuyruk mili ve zincirler korumasız çalıştırılmamalıdır.
4. Arıza veya herhangi bir nedenle durmada kuyruk mili derhal durdurulmalıdır.
5. Destek tekeri ile ön aksa binen yük sınırlandırılmalıdır.



SAP DÖVER HARMAN MAKİNELERİNDE GÜVENLİK KURALLARI

1. Çalışmaya başlamadan önce somunların sıkılığı kontrol edilmelidir. Kasnak ve kayış koruma kapakları varsa mutlaka kapatılmalıdır.
2. Makineye hareket verilmeden önce dönen parçalar üzerinde ve batör içerisinde herhangi bir şey bulunmamalıdır.
3. Bol elbiselerle çalışılmamalı ve çalışma sırasında makineye fazla yaklaşılmamalıdır.
4. Herhangi bir ayar yapmak gerektiğinde makine durdurulmalıdır. Çalışma sırasında ayar gerekiyorsa dönen parçalardan sakınılmalıdır.
5. Makineye sap atma işlemi römork, kamyon yada makine üzerine çıkılmadan yerden yapılmalıdır.
6. Atılan saplar makinenin dönen parçalarını örtecek şekilde etrafa yayılmamalıdır.
7. Kuyruk mili ile çalışmada mafsallı şafta, kasnakla çalışmada kayış üzerine bir şey konulmamalıdır.



ŞEKERPANCARI HASAT MAKİNELERİNDE GÜVENLİK KURALLARI

1. Çekilir makinelerde şaft korumasının uygun durumda olmasına dikkat edilmelidir.
2. Makine durdurulmadan tıkanmaların giderilmesine çalışılmaması gerekir.
3. Birden fazla kişi ile yapılan çalışmalarda korna ile uyarmadan üniteleri çalıştırmamaya ve kavratmamaya dikkat edilmelidir.
4. Boşaltma sırasında deponun altında bulunmamaya çalışılmalıdır.



KANATLI ORAK MAKİNELERİNDE GÜVENLİK KURALLARI

1. Makine çalışırken kesinlikle ayar ve yağlama yapılmamalıdır.
2. Tablanın katlanması ve açılması sırasında dikkatli olunmalı ve kullanılmadığı zamanlarda bıçak koruması takılmalıdır.
3. Çalışma sırasında kanatların hareket alanı içerisinde kimse bulunmamalıdır.
4. Kuyruk mili koruması ve emniyet zinciri mutlaka takılı olmalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



TARIMSAL SAVAŞ MAKİNELERİ GÜVENLİK KURALLARI

1. LD50 ve LC50 ifadelerinden uygulama alanında bitki koruma ilacının LD50 değeri ne denli küçükse, ilaç o kadar zehirlidir ve tehlikelidir. Buna göre ilacı tarlaya uygulayan kişinin gerekli güvenlik önlemlerini alması gerekir.

2. Uygulamaya başlanmadan önce alette herhangi bir arıza olup olmadığı (kaçak ilaç vb.) kontrol edilmelidir.

3. İlaç etiketi mutlaka okunmalıdır.

4. Aleti veya çevreyi kirletecek, zarar verecek bulaşıklardan kaçınılmalıdır.

5. Vücutta açık deri bırakmayacak şekilde koruyucu bir elbise giyinmeli, lastik eldiven, bot ve eğer gerekliyse yüzünüzü koruyacak bir siperlik veya maske kullanılmalıdır.

6. Sadece gerektiği kadar ilaçlı sıvı hazırlanmalı, birden fazla ilaç kutusu veya tenekesi aynı zamanda açılmamalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği

7. Rüzgarlı havada ilaçlama yapılmamalıdır.
8. İlaçlama sırasında herhangi bir şey yenilmemeli, (sigara vb.) içilmemelidir.
9. İlacın ve aletin yanı hiçbir zaman terk edilmemelidir.
10. İlaçlamadan sonra bol sabunlu su ile temizlenmeli (yıkamalı) ve elbiseleri değıştirilmeli, ilaçlama sırasında kullanılan elbiseler iyi bir şekilde yıkanmalıdır.
11. Boş ilaç kutularını yok etmek için bir çok yöntem vardır. Bu yöntemleri uygularken yasal düzenlemelere kesinlikle uyulmalıdır.
12. İlaçlama sonrası alet ve ekipmanlar tatlı su (içilebilir su) ile iyice temizlenmelidir.
13. İlaç kendi orijinal kutusundan başka bir kutuya konulmamalıdır (yiyecek, içecek kutusu vb).
14. İlaçlar yiyecekler veya hayvan yemleri ile beraber depolanmamalı ve çocuklardan uzak tutulmalıdır.
15. İlaçlı alana herhangi bir nedenle girmek gerekirse en az 24 saat beklenmelidir. Daha uzun zaman beklemek gerekiyorsa tarla başlarında mutlaka uyarı yazıları bulundurulmalıdır.
16. Hasat ile son ilaçlama arasında gerekli olan bekleme süresine kesinlikle uyulmalıdır.
17. Pülverizatör ile doğrudan kullanılan bir su kaynağından otomatik doldurma düzeneği su kaynağına ilaç kaçıışına neden olabilir.
18. İlaç miktarını ölçmek için kaptan kaba aktarmak yerine kapalı sistemlerle aktarılmalı ve iş bitiminde bunların hemen temizlenmesi gereklidir.
19. İlacı depoya doldurmak için omuz hizasına kadar kaldırılmaya çalışılmamalıdır. Doldurma yüksekliğinin uygun olmasına ve basılan yere dikkat edilmelidir.
20. Eğer iki adet birlikte karıştıırılarak uygulanan ilaç varsa her biri ayrı ayrı suya ilave edilmeli ve önerilen sıraya uyulmalıdır.



YEŞİL YEM HASAT MAKİNELERİNDE GÜVENLİK KURALLARI

1. Tamburlu çayır biçme makineleri ile biçim yapılırken tambur diskleri çok yüksek devirde döndüğünden makinenin koruyucu brandası takılı olması gereklidir.

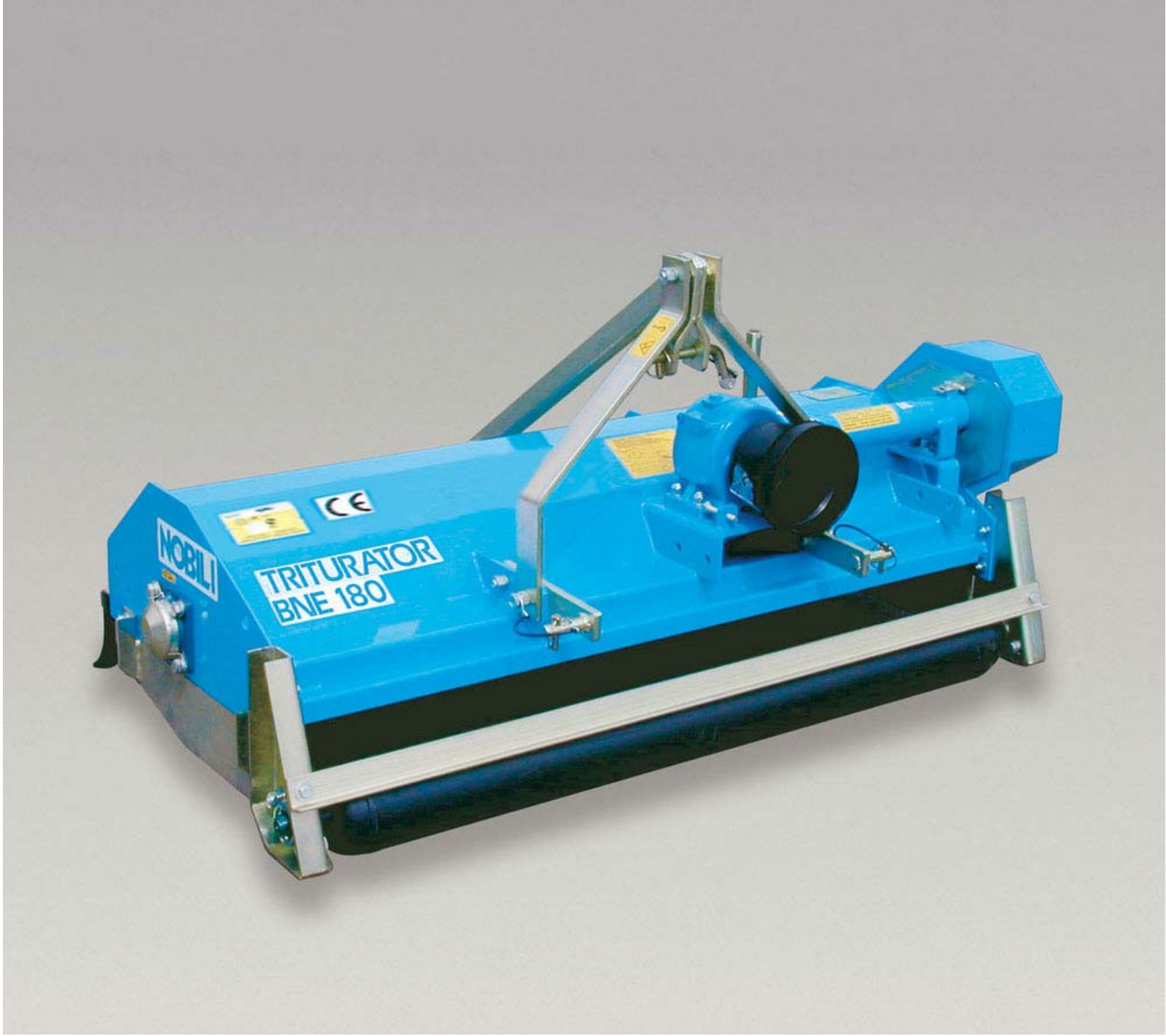
2. Alet çalışırken kesinlikle ayar, tıkanan otları temizleme vb. işler yapılmamalıdır. Bu işler yapılırken kuyruk mili mutlaka durdurulmalıdır.

3. Parmaklı tip çayır biçme makinesinde hareket durdurulsa da bıçak laması sarsıntı ve benzeri durumlarda hareket ederek kazalara neden olabilir.

4. Kullanılmadığı zamanlarda biçme sistemi koruyucu sacı mutlaka takılı olmalıdır.

5. Tamburlu çayır biçme makineleri ile çalışırken etrafta kimse bulunmamalıdır.

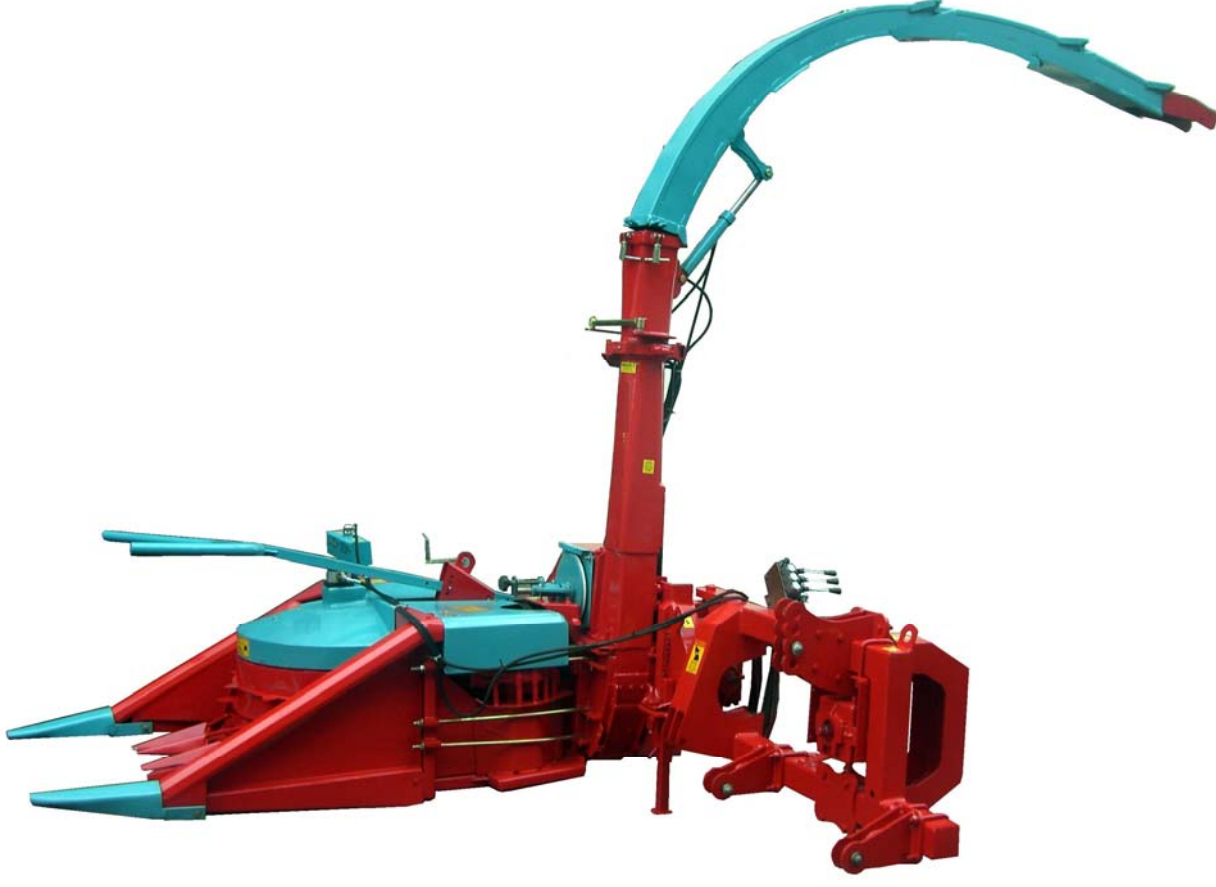
6. Tarlaya gidiş–gelişlerde alet emniyet kilidi–mandalı ve sacı mutlaka takılı olmalıdır.



SAP PARÇALAMA MAKİNESİNDE GÜVENLİK KURALLARI

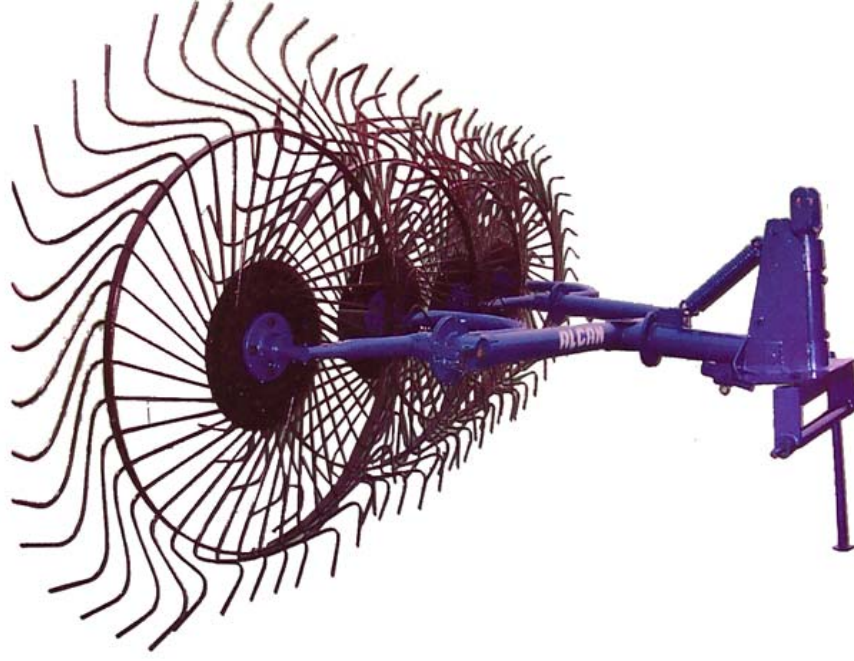
Biçme düzeninin bir engelle karşılaşması durumunda zarar görmemesi için, makinelerin emniyet düzenleri uygun ölçülerde ayarlanmış olmalıdır. Bu tip makinelerde çalışırken taş vb, madde fırlatma tehlikesi olduğundan çalışırken yanına yaklaşılmamalıdır.

Tarım Makineleri Kullanım Güvenliği



SİLAJ MAKİNELERİ KULLANIMINDA GÜVENLİK KURALLARI

1. Makinenin ilk çalıştırma ve kontrolü kapalı yerlerde yapılmamalı, zararlı gazlara dikkat edilmelidir.
2. Dinlenme zamanlarında traktörden ayrılırken ve makine üzerinde çalışırken, traktör mutlaka stop edilmelidir.
3. Bıçaklar bilenirken çok dikkat edilmelidir.
4. Kırık bıçak, bükülmüş kanat vb. deforme olmuş parçalar hemen değiştirilmeli, makine rahat çalışmıyorsa yeni ayar yapılmalıdır. Balans ayarını uzmanlar yapmalıdır.
5. Mafsallı mil rahat dönmeli, korunması üzerine bağlı olmalı, tespit zincirleri tespit edilmiş olmalıdır.
6. Makineyi ayırırken destek ayağı kullanılmalıdır.
7. Yolda taşıma durumunda sevk yanakları üzerine koruyucu sacları takılmalıdır.
8. Traktöre, mısır silaj makinesi ile birlikte taşıma römorku bağlanmışsa traktör ön aksında yük azalmasına izin verilmemelidir. Bunun için çift akslı römorkların kullanımı daha uygundur.
9. Materyal sevk borusunun ayarında ve düzeltilmesinde kesinlikle uzaktan komuta edilmelidir.



OT TOPLAMA MAKİNESİ GÜVENLİK KURALLARI

1. Trafiğe açık yolda kullanılacağı zaman makine yol durumuna getirilmeli, gerekli aydınlatma lambaları ve kırmızı–beyaz işaret levhaları takılmalıdır.
2. Dikkatli araç kullanılmalı, özellikle uzun ve ağır çekilir tip makinelerde ön aks yüklenmelerine dikkat etmelidir. Devrilmeye karşı dikkatli olunmalıdır.
3. Kuyruk mili ve dönen diğer miller hiçbir zaman muhafazasız çalıştırılmamalıdır.
4. Çalışan makinenin ayar veya bakımı mutlaka durdurulduktan sonra yapılmalıdır.

Yararlanılan Kaynak

<http://www.birlesimtarim.com/bilgi-traktor.ve.tarim.makinalarinda.is.guvenligi-53-tr.html>

Teşekkür

Bu kitabın hazırlanmasında yazılı kaynaklar yanında internet kaynaklarından da yararlanılmıştır. Bu nedenle kullanmış olduğumuz ve kaynakta gösteremediğimiz bilgilerden dolayı tüm web sayfası sahiplerine teşekkür ederiz.

www.tarimorman.gov.tr

Eskişehir yolu 9 km Lodumlu - Ankara
T 0312 287 33 60 (10 hat) F 0312 286 39 64

