


T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı


Sayı	78	Konu: Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu Programı
Tarih	02/09/2015	
Kurulda Gör. Tarihi	20/08/2015	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		


Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 15/07/2015 tarihli ve 16915068 - 101.04-E. 7281551 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen **Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu Programının** ekli örneğine göre uygulanması hususunu uygun görüşle arz ederiz.

(İsimli)
Dr. Fatma Elif KILINÇ
ÜYE



Dr. Cem GENÇOĞLU
ÜYE

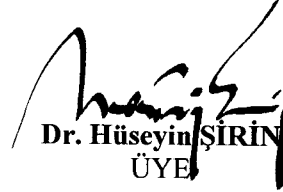
(Raporlu)
Kâmil YEŞİL
ÜYE



Dr. Mehmet SÜRMELE
ÜYE


Doç. Dr. Güray KIRPIK
ÜYE

(İsimli)
Dr. İbrahim DEMİRCİ
ÜYE


Doç. Dr. Hatice YILDIZ
ÜYE


Dr. Hüseyin ŞİRİN
ÜYE


Prof. Dr. Emin KARİP
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../08/2015


Nabi AVCI
Millî Eğitim Bakanı



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü

Sayı : 16915068-101.04-E.7281551
Konu: Operatör Yetiştirme Kurs Programları

15.07.2015

TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞINA

İlgi: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Eğitim Yayın ve Yayınlar Dairesi Başkanlığının
29/05/2015 tarihli ve 33735898-774/2558 sayılı yazısı.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Eğitim Yayın ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı tarafından uygulanmak üzere hazırlanan “Kendi Yürür Şeker Pancarı Hasat Makinesi Operatörü Yetiştirme Kurs Programı”, “Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Operatörü Yetiştirme Kurs Programı”, “Kendi Yürür Yemleme Vagonu Makinesi Operatörü Yetiştirme Kurs Programı” program taslakları incelenmiştir.

Söz konusu program taslaklarının uygulanması Genel Müdürlüğümüzce uygun bulunmuştur

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ
Genel Müdür V.

EK :

- 1- Program taslakları
- 2- Gazi Üniv. Görüşü
- 3- İMMB Görüşü

MEB Beşevler Kampüsü Beşevler/ANKARA
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
e-posta: hutanc@meb.gov.tr

Hasan UTANÇ Eğitim Uzmanı
Tel: (0 312) 413 25 18
Faks: (0 312) 223 99 26

KENDİ YÜRÜR BİTKİ KORUMA MAKİNESİ OPERATÖRÜ YETİŞTİRME KURSU PROGRAMI

- KURUMUN ADI** :
- KURUMUN ADRESİ** :
- KURUCUNUN ADI** :
- PROGRAMIN ADI** : Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu
- PROGRAMIN DAYANAĞI** : 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu, 3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanunu, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, 14/08/2015 tarihli ve 72 sayılı Kurul Kararı ile kabul edilen Özel Çeşitli Kurslar Çerçeve Programı.
- PROGRAMIN SEVİYESİ** : 19 yaşından gün almış ortaöğretim mezunları ile 3287 sayılı kanunun uygulamaya başlamasından önce ilköğretim mezunu olanlar ve 4306 sayılı kanun öncesi ilkokul mezunu olanlar, mesleğin gerektirdiği işleri yapabilecek fiziksel özelliklere sahip bireyler için hazırlanmıştır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Bu programı başarı ile tamamlayan kursiyerlerin;

1. Kendi yürür bitki koruma makinesini ve özelliklerini tanımaları,
2. Kendi yürür bitki koruma makinesinin kullanımı sırasında güvenlik önlemlerini almaları,
3. Kendi yürür bitki koruma makinesinin ünitelerini tanımaları,
4. Kendi yürür bitki koruma makinesinin periyodik bakımlarını yapmaları,
5. Kendi yürür bitki koruma makinesinin arızalarını tespit etme becerisini kazanmaları,
6. Kendi yürür bitki koruma makinesini kullanma teknikleri ile ilgili uygulamaları gerçekleştirmeleri,
7. Kendi yürür bitki koruma makinesini tarım işletmelerinde ve karayollarında gereğine uygun bir şekilde kullanma becerisine sahip olmaları,
8. Çevrenin korunması için gerekli önlemleri almaları,
9. Bitki koruma ürünlerini kullanırken alınacak önlemleri uygulamaları beklenmektedir.



PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu program; kendi yürür bitki koruma makinesinin doğru, verimli, iş güvenliği kurallarına uygun, çevreye duyarlı olarak, kapalı ve açık alanlarda kullanımını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.
2. Kursa katılacak kursiyerlerden operatörlüğün gerektirdiği işleri yapacak fiziksel özelliklere sahip olduğunu gösterir sağlık raporu istenecektir.
3. Programdaki konular teorik ve uygulamalı eğitimler olarak gerçekleştirilecektir.
4. Program uygulanmasında; sunu, CD, video gibi gösterimlerin yanında, Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi ile arazide yapılacak uygulamaları içeren çalışmalar düzenlenecektir.
5. Kurs programı gerçekleştirilirken anlatım, gösterip-yaptırma gibi yöntemler ile soru-cevap, grup çalışmaları gibi tekniklerden yararlanılacaktır.
6. Kurs Bitirme ve Belgelendirme Sınavları çeşitli ölçme araçları kullanılarak yapılacak ve kursiyerlerin eğitim kurumunda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilecektir. Kurs sonunda yapılacak yazılı ve uygulamalı (Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesini üzerinde) sınavda başarılı olan kursiyerlere "Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Operatörü Sertifikası" verilecektir. Yazılı sınavda başarılı olup da uygulama sınavında başarısız olan kursiyerlere ikinci bir uygulama sınavı hakkı verilecektir.
7. 78 saatlik kurs süresinin 20 saatlik kısmı araç kullanarak uygulama, 28 saatlik kısmı araç başında uygulama ve 30 saatlik kısmı da teorik olarak verilecektir. Kursta uygulanacak program içerisinde ayar, bakım, çevre ve güvenlik ile ilgili konularına ayrıca önem verilecektir.

PROGRAMIN SÜRESİ

Kurs programı, genel mevzuatlar çerçevesinde her bir ders saati 45 dakika, günde en fazla 6 ders saati olmak üzere 78 saat olacaktır. Eğitim, hafta içi, hafta sonu ya da hem hafta içi hem hafta sonunu içerecek şekilde düzenlenebilecektir. Eğitim süresi teorik eğitim, uygulama ve bireysel öğrenme faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Hafta İçi Grubu

Haftalık Süre: Günde 6 saat x 5 gün= 30 saat

Toplam Süre: 13 gün x 6 saat = 78 ders saatidir.

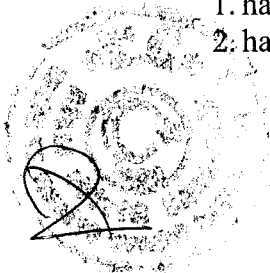
1. hafta= 5 gün x 6 saat= 30 saat
2. hafta= 5 gün x 6 saat= 30 saat
3. hafta= 3 gün x 6 saat= 18 saat

Hafta İçi ve Hafta Sonu Grubu

Haftalık Süre: Günde 6 saat x 7 gün= 42 saat (Cumartesi ve Pazar günleri dahil)

Toplam Süre: 13 gün x 6 saat = 78 ders saatidir.

1. hafta= 7 gün x 6 saat= 42 saat
2. hafta= 6 gün x 6 saat= 36 saat



Hafta Sonu Grubu

Haftalık Süre: Günde 6 saat x 2 gün = 12 saat

Toplam Süre: 13 gün x 6 saat = 78 ders saatidir.

1. hafta= 2 gün x 6 saat= 12 saat
2. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat
3. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat
4. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat
5. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat
6. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat
7. hafta= 1 gün x 6 saat= 6 saat

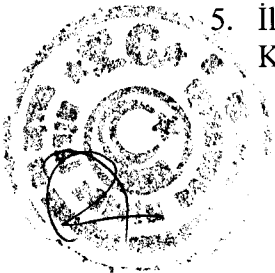
PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI

A-KENDİ YÜRÜR BİTKİ KORUMA MAKİNESİNİN GENEL OLARAK TANITIMI (14 Saat Teorik + 4 Saat Uygulama)

1. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesinin Tarihsel Gelişimi
2. Bitki Koruma Makineleri ve Bunlarla Kullanılan Ürünler ile İlgili Mevzuat
3. Motorun Çalışması ve Genel Prensipleri
4. Yakıt Sistemi, Parçaları ve Çalışması
5. Yağlama Sistemi, Parçaları ve Çalışması
6. Soğutma Sistemi, Parçaları ve Çalışması
7. Fren Sistemi, Parçaları ve Çalışması
8. Elektrik, Şarj, Marş ve Aydınlatma Sistemi, Parçaları ve Çalışması
9. Hareket İletim Sistemleri, Parçaları ve Çalışması
10. Hidrolik Sistemleri, Parçaları ve Çalışması
11. Kabin ve Kumanda Kolları
12. Elektronik Donanımlar, Algılayıcılar ve Yer Belirleme Sistemlerinin Parçaları ve Çalışması

B- GÜVENLİK ÖNLEMLERİ (4 Saat Teorik + 6 Saat Uygulama)

1. Kişisel Koruyucular ve Kullanılmaları
2. Kullanılan Bitki Koruma Ürünü Güvenlik Formlarının İncelenmesi
3. Makine ile İşe Başlamadan Önce Alınması Gereken Güvenlik Önlemleri
4. İlaçlama Öncesinde Alınması Gereken Güvenlik Önlemleri
5. İlaçlama Sırasında İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Uyulması Gereken Kurallar



6. İlaçlama Sonrasında Makine ve Kullanılan Ürün Artık ve Atıklarının Güvenli Bertarafı
7. Bitki Koruma Uygulamalarında Su Kaynaklarının Korunması
8. Makinenin Güvenli Temizliği, Güvenli Durdurma, Acil Duruş ve Park Edilmesi
9. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinelerinin Karayolunda Kullanımında Uyulması Gereken Güvenlik Önlemleri
10. Bakım Onarım Sırasında Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri
11. Makinede Yangına Karşı Alınacak Önlemler
12. Bitki Koruma Ürünlerinin Kullanımında Zehirlenmeye Karşı Önlemler

C-KENDİ YÜRÜR BİTKİ KORUMA MAKİNESİNİN ÜNİTELERİ VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ (4 Saat Teorik + 4 Saat Uygulama)

1. Şasi ve Hareket İletim Sistemleri Çalışması ve Ayarları
2. Kabin ve Kabin İçi Donanımlar
3. Motor, Hidrolik Pompa ve Hidromotorlar
4. Basınçlandırma Üniteleri Çalışması ve Ayarları
5. Elektronik Donanımlar, Algılayıcılar ve Yer Belirleme Sistemleri
6. Püskürtme Borusu/Platformu ve Askı Sisteminin Çalışması ve Ayarları
7. İlaçlama, Temiz Su, İlaç Karıştırma Tankları ve İlaç Deposu Temizleme Sistemlerinin Çalışması
8. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesinin Çalışma Öncesi Kalibrasyon Ayarları
9. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesinde Çalışma Sırasında Yapılacak Ayarlar

D- KENDİ YÜRÜR BİTKİ KORUMA MAKİNESİNİN PERİYODİK BAKIMI (18 Saat Uygulama)

1. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Periyodik Bakımının Önemi
2. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesi Periyodik Bakımları
 - a. Günlük Bakım
 - i. Sızıntı kontrolü
 - ii. Tekerlek açıklığı kontrolü
 - iii. Elektrik sisteminin kontrolü
 - iv. Motor yağ seviye kontrolü
 - v. Hidrolik sistemlerinin yağ seviye kontrolü
 - vi. Radyatör su seviyesi ve peteklerin kontrolü
 - vii. Soğutma sistemi kontrolü ve temizliği
 - viii. Akaryakıt kontrolü
 - ix. Fren sistemi kontrolü
 - x. Emme ve basınç filitreleri temizliği
 - xi. Tedbirler ve güvenlik kontrolü

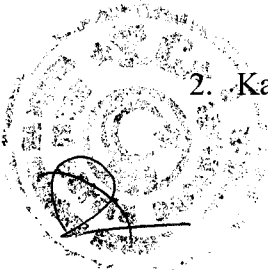


- b. İlk Yüz Çalışma Saati Bakımı
 - i. Acil durum düğmesi kontrolü
 - ii. Güvenlik etiketleri kontrolü
 - iii. Yağlama sistemleri kontrolü
 - iv. Diyafram pompa montajı kontrolü
 - v. Elektrik kabloları kontrolü
 - vi. Hidrolik hortumların kontrolü
 - vii. Tekerlek tespit somunlarının kontrolü
 - viii. Lastik ve lastik havası kontrolleri
 - ix. Emme hortumu ve emme sepeti kontrolü
 - x. Püskürtme akış ölçer kontrolü
 - xi. Püskürtme bomu sapma tamponları denge elemanı ve kırılma elemanı kontrolü
 - xii. Motor hava emme sistemi ve soğutma sistemi hortumlarının ve hortum kelepçelerinin kontrolü.
 - xiii. İz takip sistemlerinin kontrolü
- c. Sezon Sonunda Yapılması Gereken Bakımlar
 - i. Fren kontrolü güvenlik etiketleri kontrolü
 - ii. Yağlama sistemleri kontrolü
 - iii. Pompa diyaframlarının değişmesi
 - iv. Diyafram pompaları yağ değişimi
 - v. Diyafram pompalarının sökülmesi ve saklanması
- d. Sezon Başında Yapılması Gereken Bakımlar
 - i. Acil durum düğmesi kontrolü
 - ii. Güvenlik etiketleri kontrolü
 - iii. Yağlama sistemleri kontrolü
 - iv. Diyafram pompa montajı
 - v. Tekerlek tespit somunlarının kontrolü
 - vi. Klima sistemindeki soğutucu seviyesini kontrolü
 - vii. Yangın söndürücülerinin kontrolü
 - viii. Yakıt enjeksiyon hatları kontrolü
 - ix. Sızıntı kontrolü

Ek olarak bakım kullanma kitaplarında belirtilen çalışma saatlerinde bakımlarının yapılması

E -KENDİ YÜRÜR BİTKİ KORUMA MAKİNESİNİN ARIZA BELİRTİLERİ, OPERATÖR TARAFINDAN GİDERİLEBİLECEK KÜÇÜK ONARIMLARI (2 Saat Teorik +4 Saat Uygulama)

1. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesinin Motorlarının Basit Arıza Onarım
 - a. Marş Sisteminin Basit Arıza ve Onarımları
 - b. Şarj Sisteminin Basit Arıza ve Onarımları
 - c. Yakıt Sisteminin Basit Arıza ve Onarımları
2. Kaportada Yapılacak Kontroller, Fiziki Arızaların Tespiti



3. Hidrolik Hortumlarının Basit Arıza ve Onarımları
4. Hareket İletim Sistemlerinin Basit Arıza Ve Onarımları
5. Basınçlandırma Ünitesinde Basit Arıza ve Onarımlar
6. Püskürtme Sisteminde Basit Arıza ve Onarımlar

F- KENDİ YÜRÜR BİTKİ KORUMA MAKİNESİNİN KULLANIMI (12 Saat Uygulama)

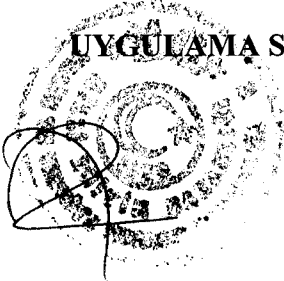
1. Motorun Çalıştırılması
2. Kumanda Kolları Kullanımı
3. Yürüyüş, Durdurma ve Park Etme
4. Dönüş, Manevra Çalışmaları
5. Tarlada Çalışma Tekniği Uygulamaları
6. Makine Yazılımları ve Veri Girişi ile İlgili Uygulamalar
7. Makinenin Kara Yolunda Güvenli Bir Şekilde Kullanılması
8. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesin Verimli Kullanımı

G. ÇEVRE BİLGİSİ (6 Saat Teorik)

1. Kendi Yürür Bitki Koruma Makinesinin Hatalı Kullanımın Etkisiyle Meydana Gelen Kirlilik ve Bu Konuda Alınacak Önlemler
 - a. Hava kirliliği
 - b. Makinenin fazla yakıt yakmasının nedenleri ve çevreye zararları
 - c. Temiz olmayan yakıtın kullanılmasının zararları
2. Bakım ve İkmal Sonrası Oluşan Atıkların Uygun Biçimde Depolanması ve Bertarafı
3. Gürültü Kirliliği ve Zararları
 - a. Makinenin çıkardığı gürültünün çevredeki canlılar ile insanın ruh ve beden sağlığı üzerindeki etkileri
 - b. Gürültüyü önlemeye yönelik düzenlemeler
4. Makinenin Kullanımında Yakıt Tasarrufu Sağlamaya Yönelik Uygulamalar
5. Bitki Koruma Ürünlerinin Kullanılması Sırasında Ekolojik Dengenin Korunması
6. Bitki Koruma Ürün Atıklarının Uygun Biçimde Depolanması.

YAZILI SINAV

UYGULAMA SINAV



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR

Kurs sonunda kursiyerlerin program çerçevesinde edindikleri bilgi ve kazanımları ölçmek amacıyla teorik (yazılı) ve uygulamalı sınavlar düzenlenir. Teorik sınavından 100 puan üzerinden en az 70 puan alanlar başarılı sayılır. Uygulama sınavı uygulama eğitim alanında araç kullanılarak yapılır. Uygulama Sınavı Değerlendirme Formuna göre usullere uygun olarak araç kullanan kursiyer başarılı sayılır. Her iki sınavdan da başarılı olan kursiyerlere "İş Makinesi Kullanma Yetki Belgesi (Operatörlük Belgesi)" verilir.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ VE GEREÇLERİ

1. Kendi yürür bitki koruma makinesi
2. Projeksiyon cihazı
3. Motor maketi
4. Bilgisayar
5. Hava filtresi
6. Piston ve piston kolu
7. Termostat
8. Turmetre
9. Hava saati
10. Subap
11. Yangın tüpü
12. Kişisel koruyucular
13. İlk yardım çantası
14. Emniyet kemeri
15. Temizlik bezi
16. Eldiven
17. Yağdanlık
18. Yıldız ve açığağz anahtar takımı
19. Gres yağı
20. Pense
21. Gres pompası
22. Antifriz ölçme cihazı
23. Yağ filtresi
24. Sökme aparatı
25. Sentil
26. Tornavida takımı
27. Torkmetre
28. Lastik basıncı ölçme aleti
29. Voltmetre
30. Ampermetre
31. Püskürtme memesi
32. Manometre
33. Regülatör
34. Ölçülü kap (3-5 litrelik)
35. Püskürtme tabancası

