

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

Sayı	23	Konu: Kendi Yürür Silaj Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu Programı
Tarih	19.03.2015	
Kurulda Gör. Tarihi	19/03/2015	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 11/02/2015 tarihli ve 16915068/101.04/1538851 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen **Kendi Yürür Silaj Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu Programının** ekli örneğine göre uygulanması hususunu uygun görüşle arz ederiz.

Dr. Fatma Elif KILINÇ
ÜYE

Dr. Cem GENÇOĞLU
ÜYE

Kâmil YEŞİL
ÜYE

Dr. Mehmet SÜRMELE
ÜYE

Doç. Dr. Güray KIRPIK
ÜYE

Dr. İbrahim DEMİRCİ
ÜYE

(Görevli)
Doç. Dr. Hatice YILDIZ
ÜYE

Dr. Hüseyin ŞİRİN
ÜYE

Prof. Dr. Emin KARİP
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../03/2015

Nabi AVCI
Millî Eğitim Bakanı



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

Sayı : 16915068/101.04/1538851
Konu: Kurs Programı

11/02/2015

TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞINA

İlgi : a) Söke Zirai Üretim İşletmesi, Tarımsal Yayım ve Hizmetiçi Eğitim Merkezi Müdürlüğünün 15/01/2013 tarihli ve B.12.0.EYY.0.01.09.00/223 sayılı yazısı,
b) Haziran 2005 tarihli ve 2573 sayılı Tebliğler Dergisi.

Söke Zirai Üretim İşletmesi, Tarımsal Yayım ve Hizmetiçi Eğitim Merkezi hazırlanan “Kendi Yürür Silaj Makinesi Operatörü Yetiştirme Kurs Programı” program taslağının uygulanması talebine ilişkin ilgi (a) yazı ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu program taslağı, Genel Müdürlüğümüzce incelenmiş ve ilgi (b) Tebliğler Dergisinde yayımlanan program çerçevesine göre uygun olduğu görülmüştür.

Program taslağının özel öğretim kurumlarında uygulanıp uygulanamayacağı konusunda Başkanlığımız görüşünün bildirilmesi ve eklerinin iadesini arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ
Genel Müdür V.

EK:

- 1- Program taslağı
- 2- Ankara Üniversitesi Görüşü
- 3-İMMB Görüşü
- 4-Hayat Boyu Öğrenme Gen. Müd. Görüşü

**KENDİ YÜRÜR SİLAJ MAKİNESİ OPERATÖRÜ YETİŞTİRME KURSU
PROGRAMI**

KURUMUN ADI :

KURUMUN ADRESİ :

KURUCUNUN ADI :

PROGRAMIN ADI : KENDİ YÜRÜR SİLAJ MAKİNESİ OPERATÖRÜ
YETİŞTİRTİRME KURSU PROGRAMI

PROGRAMIN DAYANAĞI : 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, 3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanunu, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, Özel Kurslar Yönetmeliği, 05.05.2005 tarih ve 24 sayılı Özel Kurslar Çerçeve Programı

PROGRAMIN SEVİYESİ : 19 yaşından gün almış ortaöğretim mezunları ile 6287 sayılı Kanunun uygulanmasına başlanılmasından önce ilköğretim mezunu olanlar ve 4306 sayılı Kanun öncesi ilkokul mezunu olan, mesleğin gerektirdiği işleri yapabilecek fiziksel özelliklere sahip bireyler için hazırlanmıştır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Bu programı başarı ile tamamlayan kursiyerlerin;

1. Kendi yürür silaj makinesini ve özelliklerini tanımaları,
 2. Kendi yürür silaj makinesinin kullanımı sırasında güvenlik önlemlerini almaları,
 3. Kendi yürür silaj makinesinin ünitelerini tanımaları,
 4. Kendi yürür silaj makinesinin periyodik bakımlarını yapmaları,
 5. Kendi yürür silaj makinesinin arızalarını tespit etme becerisi kazanmaları,
 6. Kendi yürür silaj makinesini kullanma teknikleri ile ilgili uygulamalar yapmaları,
 7. Kendi yürür silaj makinesini kullanabilme becerisine sahip olmaları,
 8. Çevrenin korunması için gerekli önlemleri almaları
- beklenmektedir.

ad

PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu program kendi yürür silaj makinesi alanında oluşan yeni gelişmelerin kursiyerlere aktarılması, verimlilik, iş emniyeti ve güvenliği konularında makinenin iş yapan ve hareket iletimini sağlayan sistemlerinin tanıtımı ve uygulamalı olarak kapalı ve açık alanlarda kullanımının sağlanması amacıyla hazırlanmıştır.
2. Kursta katılacak kursiyerlerden operatörlüğün gerektirdiği işleri yapacak fiziksel özelliklere sahip olduğunu gösterir sağlık raporu istenecektir.
3. Program uygulanırken slayt, cd, video vb. gösterimlerinin yanında, kendi yürür silaj makinesi üzerinde, arazide yapılacak uygulamaları da içeren çalışmalar düzenlenecektir.
4. Konular teorik olarak anlatıldıktan sonra uygulamalı eğitim verilecektir.
5. Kurs programı uygulanırken anlatım, gösterip-yaptırma gibi yöntemler ile soru-cevap, grup çalışmaları vb. 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 silaj makinesini üzerinde) sınavda başarılı olan kursiyerlere "Kendi Yürür Silaj Makinesi Operatörü Sertifikası" verilecektir. Yazılı sınavda başarılı olup da uygulama sınavında başarısız olan kursiyerlere ikinci bir uygulama sınavı hakkı tanınacaktır.
7. 78 saatlik kurs süresinin en az 48 saatlik kısmı uygulamalı olarak verilecektir. Kursta uygulanacak program içerisinde ayar, bakım, çevre ve güvenlik ile ilgili konulara daha fazla önem verilecektir.

PROGRAMIN SÜRESİ

Kurs programının toplam eğitim süresi hafta içi ve hafta sonu düzenlenebilecek şekilde genel mevzuatlar çerçevesinde her bir ders saati 45 dakika, günde en fazla 6 ders saati olmak üzere 78 ders saati olarak planlanmıştır. 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 SİLAJ MAKİNESİNİN GENEL OLARAK TANITIMI

(16 Saat Teorik + 2 Saat Uygulama)

1. Kendi Yürür Silaj Makinesinin Tarihsel Gelişimi
2. Makineli Hasada Uygun Ürün Yetiştirme Teknikleri
3. Silaj Yapım Zamanının Belirlenmesi
4. Motorun Çalışması ve Genel Prensipleri
5. Yakıt Donanımı, Parçaları ve Çalışması
6. Yağlama Sistemi, Parçaları ve Çalışması
7. Soğutma Sistemi, Parçaları ve Çalışması
8. Fren Sistemi
9. Elektrik Donanımı, Şarj Sistemi, Marş Sistemi ve Akü
10. Hareket İletim Sistemleri

11. Kayış-Kasnak ve Dişli Sistemleri
12. Hidrolik Sistemleri
13. Kabin ve Kumanda Kolları

B-GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

(4 Saat Teorik + 8 Saat Uygulama)

1. Kişisel Koruyucular ve Kullanılması
2. İşe Başlamadan Önce ve Çalışma Anında Alınacak Güvenlik Önlemleri
3. Tarla Şartlarına Göre Alınacak Güvenlik Önlemleri
4. Karayolunda Kullanırken Uyulması Gereken Güvenlik Önlemleri
5. Güvenli Stop, Acil duruş ve Kendi Yürür Silaj Makinesi Park Emniyeti
6. Bakım Onarım Sırasında Alınacak Emniyet Önlemleri
7. Yangın Önlemleri

C-KENDİ YÜRÜR SİLAJ MAKİNESİNİN ÜNİTELERİ VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

(2 Saat Teorik + 4 Saat Uygulama)

1. Yem Bitkisi Biçme / Toplama Düzeni Parçaları, Çalışması ve Ayarları
2. Besleme Sistemi Parçaları, Çalışması ve Ayarları
3. Parçalama Düzeni Parçaları, Çalışması ve Ayarları
4. Dane Kırıcı Parçaları, Çalışması ve Ayarları
5. İletim Düzeni (Hızlandırıcı, Baca Sistemi) Çalışması, Parçaları ve Ayarları
6. Katkı Maddesi İlave Sistemleri Çalışması ve Ayarları
7. Hidrolik Sistem ve Yağlama Düzeni, Parçaları, Çalışması ve Ayarları
8. Temizleme Düzeni, Parçaları, Çalışması ve Ayarları

D. KENDİ YÜRÜR SİLAJ MAKİNESİNİN PERİYODİK BAKIMI

(18 Saat Uygulama)

- 1.Kendi Yürür Silaj Makinesi Periyodik Bakımının Önemi
- 2.Kendi Yürür Silaj Makinesi Periyodik Bakımları
 - a. İlk Yüz Çalışma Saati Bakımı
 - i. Motor yağı seviyesi ve sızıntı kontrolü
 - ii. Soğutma sıvısı seviyesi ve sızıntı kontrolü

- iii. Motor hava emme sistemi hortum kelepçelerinin sıkılık kontrolü
 - iv. Tahrik kayışı kontrolü ve ayarları
- b. Günlük Bakım (10 Saatlik Bakım)
- i. Motor yağı seviyesinin kontrolü
 - ii. Hidrolik sistem yağ seviye kontrolü
 - iii. Radyatör su seviyesi ve peteklerin kontrolü
 - iv. Metal dedektör testi
 - v. Soğutma sistemi kontrolü ve temizliği
 - vi. Akaryakıt kontrolü
 - vii. Elektrik sisteminin kontrolü
 - viii. Yağlama şemalarına göre gresörlüklerden gress uygulamaları
 - ix. Tedbirler ve güvenlik kontrolü
- c. 50 Saatlik Bakım (Günlük Bakımda Yapılan İşlere Ek Olarak)
- i. Bileme taşı klavuz rodu, çekirdek işleyici zinciri kaldırma mandalı gresörlüklerinden gress uygulamaları
 - ii. Ön aks tutturma vidalarının kontrolü
 - iii. Ön arka tekerlek bağlantı somunlarının sıkılık kontrolü
 - iv. Son dişli tutturma vidalarının sıkılık kontrolü
 - v. Bıçme düzeni bıçak-parmakların kontrolü
 - vi. Kullanma kılavuzuna göre yapılması gereken bakımlar
- ç. 100 Saatlik Bakım (10 ve 50 Saatlik Bakımlara Ek Olarak)
- i. Hidrostatik yağ filtresinin değişimi.
 - ii. Tahrik kayışı gerginliğinin kontrolü
 - iii. Motor hava emme sistemi ve soğutma sistemi hortumlarının ve hortum kelepçelerinin kontrolü.
 - iv. Yakıt enjeksiyon hatlarının kontrolü.
 - v. Son dişlideki yağın değişimi.
 - vi. Kesme uzunluğu transmisyonuemiş ve geri dönüş filtresinin değişimi.
 - vii. Şanzıman yağının değişimi
 - viii. Diferansiyel arka aks yağının değişimi
 - ix. Klima sistemindeki soğutucu seviyesinin kontrolü

CA

- x. Tavsiye ve genel öneriler
- d. 250 Saatlik Bakım (100 Saatlik Bakıma Ek Olarak)
 - i. Akü elektrolitinin özgül ağırlığının kontrolü
 - ii. Soğutma sıvısı seviyesinin kontrolü
 - iii. Ayak freni ayarının kontrolü
 - iv. Turbo-şarj donanımının ve hortum bağlantılarının kontrolü
 - v. Kabin kağıt filtre elemanını temizliği.
 - vi. Güç aktarıcı yağ seviyesinin kontrolü
 - vii. Son tahriklerinin yağ seviyesinin kontrolü
 - viii. Diferansiyel - güçlendirilmiş arka aks yağ seviyelerinin kontrolü,
 - ix. Yangın söndürücülerinin kontrolü
 - x. Yağlama sistemi süzgeçlerinin kontrolü
 - xi. Motor yakıt filtresinin kontrolü
 - xii. Kullanma kılavuzuna göre yapılması gereken bakımlar
- e. 500 Saatlik Bakım (250 Saatlik Bakıma Ek Olarak)
 - i. Motor yakıt filtresinin değişimi
 - ii. Hidrolik yağın değişimi
 - iii. Hidrolik yağ filtresi değişimi
 - iv. Hidrostatik yağ filtresi değişimi
 - v. Şanzıman yağ filtresi değişimi
 - vi. Yakıt filtresi elemanlarının değişimi
 - vii. Yakıt pompasının kontrolü
 - viii. Kullanma kılavuzuna göre yapılması gereken bakımlar
- f. Yıllık Bakım (Servis Bakımı)
 - i. Hidrolik yağı ve filtresinin değişimi
 - ii. Soğutma suyu katkı maddesinin kontrolü
 - iii. Motor supaplarının kontrolü
 - iv. Kullanma kılavuzuna göre yapılması gereken bakımlar

3.Kendi Yürür Silaj Makinesi Hasat Öncesi Ayarlar

- a) Optimum Hasat Performansının Elde Edilmesi,
- b) Verimlilik İçin Ot Toplama Ünitesi Hassas Ayarları

- c) Döner Bıçaklı Biçme Ünitesinin Hassas Ayarları
 - d) Ön Takımın Değiştirilmesi
 - e) Mısır Silaj İçin Hazırlıklar
 - f) Ot/Yonca Biçimi İçin Hazırlıklar.
4. Kendi Yürür Silaj Makinesi Hasat Sırasında Ayarlar
 5. Kendi Yürür Silaj Makinesi Sezon Sonu Bakımı ve Muhafazası

E-KENDİ YÜRÜR SİLAJ MAKİNESİNİN ARIZA BELİRTİLERİ, OPERATÖR TARAFINDAN GİDERİLEBİLECEK KÜÇÜK ONARIMLARI

(2 Saat Teorik + 4 Saat Uygulama)

1. Kendi Yürür Silaj Makinesinin Motorlarının Basit Arıza Onarımı
 - a. Marş Sisteminin Basit Arıza ve Onarımları
 - b. Şarj Sisteminin Basit Arıza ve Onarımları
 - c. Yakıt Sisteminin Basit Arıza ve Onarımları
2. Vantilatör Kayışının Basit Arıza ve Onarımları
3. Akümülatörün Basit Arıza ve Onarımları
4. Kaportada Yapılacak Kontroller, Fiziki Arızaların Tespiti
5. Hidrolik Hortumlarının Basit Arıza ve Onarımları
6. Yürüyüş Takımlarının Basit Arıza ve Onarımları

F- UYGULAMALI OLARAK KENDİ YÜRÜR SİLAJ MAKİNESİNİN KULLANIMI

(12 Saat Uygulama)

1. Motorun Çalıştırılması
2. Kumanda Kollarının Kullanımı
3. Yürüyüş, Durdurma ve Park Etme
4. Dönüş, Manevra Çalışmaları
5. Tarlada Çalışma Tekniği Uygulamaları
6. Makinenin Kara Yolunda Güvenli Bir Şekilde Kullanılması
7. Kendi Yürür Silaj Makinesinin Verimli Kullanımı

G. ÇEVRE BİLGİSİ

(6 Saat Teorik)

1. Kendi Yürür Silaj Makinesinin Hatalı Kullanımın Etkisiyle Meydana Gelen Kirlilik ve Bu Konuda Alınacak Önlemler

- a. Hava Kirliliği
- b. Kendi Yürür Silaj Makinesi Fazla Yakıt Yakmasının Nedenleri ve Çevreye Zararları
- c. Temiz Olmayan Yakıtın Kullanılmasının Zararları

2. Bakım ve İkmal Sonrası Oluşan Atıkların Uygun Biçimde Depolanması

3. Gürültü Kirliliği ve Zararları

- a. Kendi Yürür Silaj Makinesinin Çıkardığı Gürültünün Çevredeki Canlılar ile İnsanın Ruh ve Beden Sağlığı Üzerindeki Etkileri
- b. Gürültüyü Önlemeye Yönelik Düzenlemeler

4. Kendi Yürür Silaj Makinesinin Kullanımında Yakıt Tasarrufu Sağlamaya Yönelik Uygulamalar

5. Silaj Hasatı Sırasında Ekolojik Dengenin Korunması

YAZILI SINAV

UYGULAMA SINAVI

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR

Kurs sonunda kursiyerlerin program çerçevesinde edindikleri bilgi ve becerilerini ölçmek amacıyla teorik (yazılı) ve uygulamalı sınavlar düzenlenir. Teorik ve uygulamalı sınavların her birinden 100 puan üzerinden ayrı ayrı en az 70 puan alanlar başarılı sayılır. Başarılı olan kursiyerlere "Kurs Bitirme Belgesi" verilir.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ

1. Kendi yürür silaj makinesi
2. Motor maketi
3. Projeksiyon cihazı
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 açıkakız 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. Bomemetre
28. Torkmetre
29. Lastik basıncı ölçme aleti
30. Voltmetre
31. Ampermetre

9/3