



T. C  
BAŞBAKANLIK  
KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
A.P.K. DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Şube Müdürlüğü

Yayın No : 92

**TÜRKİYE**  
**TARIM ALET VE MAKİNALARI**  
**İŞLETME DEĞERLERİ REHBERİ**  
**(2)**

*Hazırlayanlar*

**Dr. D. Murat ÖZDEN**  
Ziraat Yüksek Mühendisi

**Adnan SOĞANCI**  
Ziraat Yüksek Mühendisi

**Ankara - 1996**



T. C  
BAŞBAKANLIK  
KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
A.P.K. DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Şube Müdürlüğü

Yayın No : 92

**TÜRKİYE**  
**TARIM ALET VE MAKİNALARI**  
**İŞLETME DEĞERLERİ REHBERİ**  
**(2)**

*Hazırlayanlar*

**Dr. D. Murat ÖZDEN**  
Ziraat Yüksek Mühendisi

**Adnan SOĞANCI**  
Ziraat Yüksek Mühendisi

Ankara - 1996



## ÖNSÖZ

Tarımsal üretimin artırılmasında su, gübre, tohumluk, mücadele gibi girdilerin seçimi ve kullanılması ne derece önemli ise bu girdilerin uygulanmasını sağlayacak olan iş ve makina gücünün uygun ve ekonomik olarak kullanılması da o derece önemlidir. Bu nedenle ekonomik ve modern bir tarımın uygulanması sürecinde gerekli olan tarım alet ve makinalarının doğru olarak seçilmesi ve kullanılmasını sağlamak üzere bazı bilgi ve tesbitlere ihtiyaç vardır. Bu bilgi ve tesbitler ışığında yapılacak uygun bir planlama, işletmelerin etkin ve ekonomik olarak çalışmalarını sağlayacaktır.

Ülkemizde tarımsal işletmelerin planlamasını yapacak olan planlılar ve uygulama birimleri için gerekli olan verilerin sağlanmasına yönelik çalışmalara mülga TOPRAKSU Genel Müdürlüğüne bağlı Araştırma Enstitüleri tarafından 60'lı yılların sonlarında başlanmış ve elde edilen bulgular değerlendirilerek 1981 yılında "Türkiye Tarım Alet ve Makinaları İşletme Değerleri Rehberi" adıyla yayımlanmıştır. Bu tarihten sonra Tarımsal Mekanizasyon Araştırma Grubu tarafından gelişen teknolojik imkanlarla yürütülmesine başlanan "Tarım Alet ve Makinalarının İşletme Değerlerinin Saptanması" adlı araştırma projesi kapsamında elde edilen bulgular ve yapılan tesbitler "Tarımsal Mekanizasyonda Zaman Etüdü Çözümleme ve Veri Tabanı Oluşturma - ZET" bilgisayar programı yardımı ile değerlendirilerek bu rehber hazırlanmıştır.

Çalışmaların her aşamasında emeği geçen değerli araştırmacılar ve özellikle projenin oluşturulmasında ve yürütülmesi sırasında değerli katkılarını esirgemeyen Prof.Dr. Halil BÖLÜKOĞLU ile rehberin yayıma hazırlanmasını sağlayan arkadaşlarıma katkı ve çalışmalarından dolayı teşekkür eder, rehberin tüm ilgililere yararlı olmasını dilerim.

Hüseyin ALIOĞLU  
Daire Başkanı



## DENEMELERDE ÇALIŞAN TEKNİK ELEMANLAR

Dr.D.Murat ÖZDEN	Ziraat Yük.Müh.	A. P . K.	Ankara
Mustafa BİLİR	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Ankara
Nevzat ÖZTÜRK	Makina Müh.	K. H. A. E.	Ankara
Ayşegül BOLU	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Eskişehir
Haşim TOROS	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Tarsus
Mehmet SİPAHİ	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Tarsus
M.Atalay BIÇER	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Menemen
Yüksel BALCI	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Menemen
Ömer Sayan	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Konya
Adnan SOĞANCI	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Konya
Güngör TUNÇKOL	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Tokat
Murat EKER	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Tokat
Faruk METİNOĞLU	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Tokat
Zekai UZUN	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Samsun
Ahmet KIZIL	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Şanlıurfa
Ali ÜNLÜBAYIR	Ziraat Yük.Müh.	K. H. A. E.	Şanlıurfa
Zinnur GÖZÜBÜYÜK	Ziraat .Müh.	K. H. A. E.	Erzurum



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	
PROJEDE ÇALIŞAN TEKNİK ELEMANLAR	
TABLO LİSTESİ	
1- GİRİŞ	1
2 - MATERYAL ve METOD	3
2.1 MATERYAL	3
2.1.1 Denemelerde Kullanılan Alet ve Makinalar	3
2.1.1.1 Torak İşleme Aletleri	3
2.1.1.2 Ekim Makinaları	4
2.1.1.3 Çapalar	4
2.1.1.4 Gübreleme Aletleri	4
2.1.1.5 İlaçlama Makinaları	4
2.1.1.6 Hasat Makinaları	4
2.1.2 Denemelerde Kullanılan Güç Kaynakları	5
2.2 METOD	5
2.2.1 Zaman Ölçüm Metodu	7
2.2.2 Yakıt Ölçüm Metodu	9
2.2.3 İş Genişliği ve İş Derinliği Ölçüm Metodu	10
2.2.4 Toprak Analiz Metodları	10
3. BİLGİSAYAR PROGRAMI	11
3.1 Programlama Dili ve Donanım Gereksinimi	11
3.2 Program Özellikleri ve Çalıştırılması	11
3.3 Bilgisayar Programının Bölümleri	12
3.3.1 Açıklama Bölümü	12
3.3.2 Etüd Sonuçları Bölümü	12
3.3.2.1 İstatistik Analizler Bölümü	12
3.3.2.2 Özet Formu Oluşturma Bölümü	14
3.3.3 Veri Tabanı	20
3.3.3.1 Standart Değerler Oluşturma	20
3.3.3.2 Standart Değerler Yazdırma	24
3.3.3.3 Standart Değerler Ekranda	25
KAYNAKLAR	26



**TABLO LİSTESİ**  
( Alet Bazında İşletme Değerleri )

Tablo No	EKİPMAN ADI	Sayfa
1	İki gövdeli döner kulaklı pulluk	43
2	İki gövdeli pulluk	44
3	Üç gövdeli pulluk	45
4	Üç gövdeli döner kulaklı pulluk	47
5	Dört gövdeli pulluk	48
6	Beş gövdeli pulluk	49
7	Anadolu sabanı	50
8	Çizel	51
9	Dipkazan	52
10	Rotovator	53
11	Rotatiller	54
12	Goble-disk	55
13	Diskli tırmık (Effektif iş genişliği 2200 mm den küçük)	57
14	Diskli tırmık (Effektif iş genişliği 2200 - 3000 mm arası)	59
15	Diskli tırmık (Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)	60
16	Dişli tırmık	61
17	Tapan (Effektif iş genişliği 3000 mm den küçük)	62
18	Tapan (Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)	63
19	Sürgü	64
20	Float	65
21	Merdane	66
22	Kazayağı	67
23	Kombikürüm	68
24	Kültivatör (Effektif iş genişliği 2300 mm den küçük)	69
25	Kültivatör (Effektif iş genişliği 2300 mm den büyük)	70
26	Ağır yaylı kültivatör	71
27	Kanal pulluğu	72
28	Dolaplı sedde aleti	73

<b>Tablo No</b>	<b>EKİPMAN ADI</b>	<b>Sayfa</b>
29	Hububat ekim mak. (Effektif iş genişliği 2000 mm den küçük)	74
30	Hububat ekim mak.(Effektif iş genişliği 2000-2500 mm arası)	75
31	Hububat ekim mak. (Effektif iş genişliği 2500-3000 mm arası)	77
32	Hububat ekim mak. (Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)	78
33	Pnomatik ekim makinası	79
34	Pamuk ekim makinası (Effektif iş genişliği 2000 mm den büyük)	80
35	Pamuk ekim makinası (Effektif iş genişliği 2000-3000 mm arası)	81
36	Pamuk ekim makinası(Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)	82
37	Ayçiçeği ekim makinası	83
38	Mısır ekim makinası (Effektif iş genişliği 1500 mm den küçük)	84
39	Mısır ekim makinası (Effektif iş genişliği 1500 mm den büyük)	85
40	Anıza ekim makinası	86
41	Şekerpancarı ekim makinası	87
42	Şekerpancarı fide dikim makinası	88
43	Tütün dikim makinası	89
44	Patates dikme makinası	90
45	Çapa makinası	91
46	Boğaz doldurma makinası	92
47	Gübreli ara çapa makinası	93
48	Lister çapası	94
49	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 1000 mm den küçük)	95
50	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 2000 - 3500 mm arası)	96
51	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 3500 - 5000 mm arası)	97
52	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 5000 - 8000 mm arası)	98
53	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 8000 - 10000 mm arası)	99
54	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 10000 mm den büyük)	100
55	İlaçlama makinası (Effektif iş genişliği 7000 mm den küçük)	101
56	İlaçlama makinası (Effektif iş genişliği 7000 - 10000 mm arası)	102
57	İlaçlama makinası (Effektif iş genişliği 10000 mm den büyük)	103
58	Şeker pancarı sökme aleti	104
59	Patates sökme aleti	105

<b>Tablo No</b>	<b>EKİPMAN ADI</b>	<b>Sayfa</b>
60	Bıçerdöver (Effektif iş genişliği 3000 mm den küçük)	106
61	Bıçerdöver (Effektif iş genişliği 3000 -4500 mm arası)	107
62	Bıçerdöver (Effektif iş genişliği 4500 mm den büyük)	109
63	Parsel bıçerdöveri	110
64	Bıçer bağlar (Çekilir)	111
65	Bıçer bağlar (Kendi yürür)	112
66	Sapkeser	113
67	Balya makinası (Effektif iş genişliği 1500 mm den küçük)	114



## 1. GİRİŞ

Özellikle 1950 yılından sonra, insan-makina sistemleri arasında sürekli gelişen ilişkiler nedeniyle giderek karmaşıklaşan problemler, araştırmacı ve yöneticileri problemlerin çözümünde yeni yaklaşımlar aramaya zorlamış ve bir işin mümkün olan en kısa zamanda bitirilmesi, yöneticileri çok eskiden beri ilgilendiren bir konu olmuştur. Bu konuda, De La Hire'dan, bilimsel yönetimin kurucusu sayılan Frederick W. Taylor'a gelinceye kadar geçen 200 yıla yakın bir zaman içerisinde Bernoulli, Charles August Coulomb, Robinson ve Emerson gibi yönetici ve araştırmacılar tarafından çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu arada, Charles Babbage, Frank ve Lillian Gilberth, iş ile işçi arasındaki ilişkileri araştırarak, iş ve zaman etüdü "Time and Motion Study" olarak bilinen tekniği geliştirmişlerdir (Akmüt, 1976). 1760'lı yıllarda Perronet ve 1820'li yıllarda Charles Babbage iş etüdü konusunda çalışmalar yapan öncü araştırmacılar olmakla birlikte, genelde bu dalın kurucusu olarak Frederick W. Taylor kabul edilmektedir. 1920'li yıllarda ise Gilberth'ler iş etüdü tekniklerinin inşaat işlerinde uygulanmasına katkılarda bulundular. İş etüdünde işlem kartları, hareket etüdü ve mikro hareket tekniklerini geliştirdiler. 1930'larda Stachanov bu çalışmalarını kömür madenlerinde sürdürdü. Ancak iş etüdünün kendine özgü yöntem ve uygulamaları ile ayrı bir bilim dalı olarak gelişmesi ikinci Dünya Savaşı ile başlamıştır. İşletmelerin verimliliğini artırmak için yönetim teknikleri içinde özel bir yeri olan iş etüdü, gelişme olanağı yaratabilmek amacıyla, belirli bir olayı ya da etkinliği, ekonomiklik ve etkenlik yönünden etkileyen tüm kaynakları ve etmenleri dizgisel olarak araştırmaya yönelik ve insan çalışmasını geniş kapsamda inceleyen bir dal olup, özellikle yöntem etüdü ve iş ölçümü teknikleri için kullanılan bir terimdir (Bölükoğlu ve Girgin, 1984). Bu yeni bilim dalı, öncelikle büyük ve mekanize olmuş çiftliklerden başlayarak tüm tarımsal işletmelerde giderek önemini artırmış ve iş etüdü tekniklerinin başarılı uygulamalarının verimli örnekleri elde edilmiştir. Bunda iş etüdü uzmanlarının tarımsal işlemlerdeki eylemleri çözümleyerek, onları en iyileyecek yöntemi saptamak için geliştirdikleri birçok yeni tekniğin etkisi olmuştur.

Yöneticilerin, herhangi bir konuda karar alırken, gerekli verileri toplamaları, seçenekleri belirlemeleri ve bu seçenekleri belirli bir ölçüye göre değerlendirmeleri gerekmektedir. Burada amaç, işin en kısa zamanda ve mümkün olan en az maliyetle

tamamlanmasıdır. Bunu sağlamak için, planlama yapılırken projede yer alan işlemlerin maliyetlerini ve her işlemin tamamlanma sürelerini doğru olarak hesaplamak gerekir.

Tarımsal üretimde her bitkinin kendine özgü tarımsal işlemlerinin yerine getirilmesi gereği, işletmelerde değişik makinaların bulunmasına ve bunlar için değişik harcamaların yapılmasına neden olmaktadır. Bu konuda derlenecek bilgiler karar vericiye, üreteceği bitkiler arasında makina giderleri açısından seçimini yapabilmek ve ihtiyaç duyduğu makinaları nitelik ve nicelikleriyle belirleyebilmek imkanını verecektir. Ülkemizde makina kullanımındaki giderlerin belirlenebilmesi için gerekli uzun yıllar verilerinden derlenmiş temel değerlerin bulunmaması, bu konuda son yıllara kadar yabancı kaynaklardan yararlanmayı zorunlu kılmıştır.

TOPRAKSU (1981), "Türkiye Tarım Alet ve Makinaları İşletme Değerleri Rehberi" adlı yayında, dört ayrı yörede, yörelerin belli başlı ürünleri için yapılması gereken tarla işlemleri ile bu amaçla kullanılan alet ve makinaların iş başarıları ve yakıt tüketimleri standart değerlere çevrilmeden parsel bazında verilmiştir.

Köy Hizmetleri Araştırma Enstitülerince 1984 yılından beri yürütülmekte olan, 862 nolu "Tarım Alet ve Makinalarının İşletme Değerlerinin Saptanması" isimli araştırma projesi ile elde edilen veriler, ZET (Tarımsal Mekanizasyonda Zaman Etüdü Çözümleme ve Veri Tabanı Oluşturma) bilgisayar programı yardımıyla belirli bir format altında biriktirilerek analiz edilmiş ve Türkiyede kullanılan tarım alet ve makinalarının standart işletme değerleri elde edilmiştir. Ayrıca denemelerde kullanılan güç kaynakları, alet ve makinalar ile etüd yapılan parselde ait toprak özellikleri ve hava koşulları detaylı olarak kaydedilmiştir.

Bu rehberde yalnızca, alet bazındaki standart işletme değerleri tablolar halinde verilmiştir. Rehber içerisinde tanıtılan ve nasıl kullanılacağı açıklanan ZET paket programına, denemelerden elde edilen verilerin büyük bir bölümü girilmiş ve program, disket halinde rehber ekinde sunulmuştur. Böylece, kullanıcıların denemeler sırasında ölçülen değerlere kolayca ulaşabilmeleri ve isteklerine uygun (bölge, yıl yada alet bazında) tabloları elde edebilmeleri amaçlanmıştır.

## 2. MATERYAL VE METOD

### 2.1 MATERYAL

Ülkemizde çiftçiler tarafından kullanılan tarım makinalarının yapısal olarak incelenmesi, ülkemiz şartlarına uyacak şekilde geliştirilmeleri, bu makinaların tarlada denenerek uygunluk derecelerinin belirlenmesi ve işletme değerlerinin bulunmasıyla tarımsal faaliyetlerde kullanılacak ekipmanların seçiminin kolaylaştırılması ve bu ekipmanların tarım tekniğine uygun çalışma sırasında ihtiyaç duydukları zamanın h/ha ve ha/h olarak, yakıt miktarının da L/ha ve L/h olarak bulunması amacıyla Köy Hizmetleri Tarımsal Mekanizasyon Araştırmaları Grubu tarafından ülke çapında yürütülen 862 nolu "Tarım Alet ve Makinalarının İşletme Değerlerinin Saptanması" araştırma projesi ile elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve belirli bir format altında biriktirilerek analiz edilmesiyle Türkiye'de kullanılan tarım alet ve makinalarının etüt yapılan makina ve operatör ile ilgili bütün bilgileri, toprak özellikleri, arazinin genel durumu ve hava koşulları detaylı olarak kaydedilmiştir

#### 2.1.1 Denemelerde Kullanılan Alet ve Makinalar

##### 2.1.1.1 Toprak İşleme Aletleri

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| - İki gövdeli pulluk               | - Diskli tırmık       |
| - Üç gövdeli pulluk                | - Dişli tırmık        |
| - Dört gövdeli pulluk              | - Tapan               |
| - Beş gövdeli pulluk               | - Sürgü               |
| - İki gövdeli döner kulaklı pulluk | - Float               |
| - Üç gövdeli döner kulaklı pulluk  | - Merdane             |
| - Anadolu sabanı                   | - Kazayağı            |
| - Çizel                            | - Kombikürüm          |
| - Dipkazan                         | - Kültivatör          |
| - Rotovatör                        | - Kanal pulluğu       |
| - Rototiller                       | - Dolaplı sedde aleti |
| - Goble-disk                       |                       |

**2.1.1.2 Ekim Makinaları**

- Hububat ekim makinası
- Pamuk ekim makinası
- Ayçiçeği ekim makinası
- Mısır ekim makinası
- Anıza ekim makinası
- Şeker pancarı ekim makinası
- Şeker pancarı fide ekim makinası
- Tütün dikim makinası
- Patates dikme makinası

**2.1.1.3 apalar**

- Gübreli ara çapa makinası
- Lister apası

**2.1.1.4 Gübreleme Aletleri**

- Etketif iş geniflikleri farklı gübreleme aletleri

**2.1.1.5 İlaçlama Makinaları**

- Etketif iş geniflikleri farklı ilaçlama makinaları

**2.1.1.6 Hasat Makinaları**

- Biçerdöver
- Parsel biçerdöveri
- Biçer bağlar (ekilir)
- Biçer bağlar (Kendi yrr)
- Sapkeser
- Balya makinası

### 2.1.2 Denemelerde Kullanılan Güç Kaynakları

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| - Ford - 3000            | - Fiat - 540                |
| - Ford - 5000            | - Fiat - 640                |
| - Ford - 6600            | - Fiat - 480 S              |
| - Ford - 7000            | - Fiat - 55-46              |
| - Steyr - 768            | - İşbora                    |
| - Steyr - 8073           | - Wolvo Biçerdöver          |
| - Massey Ferguson - 135  | - John - Deere Biçerdöver   |
| - Massey Ferguson - 148  | - Clayson Biçerdöver - 1545 |
| - Massey Ferguson - 240  | - Clayson Biçerdöver - 8055 |
| - Massey Ferguson - 265  | - Clayson Biçerdöver - 8060 |
| - Massey Ferguson - 285  | - Claas Biçerdöver          |
| - Massey Ferguson - 1104 | - Figaro Biçerbağlar        |

### 2.2 METOD

Tarımsal faaliyetlerde kullanılan tarım alet ve makinalarının büyük çoğunluğu yabancı çıkışlı ekipmanlar olup marka, model ve iş verimi yönünden büyük çeşitlilik göstermekte ve genellikle yapımcı tarafından tarla koşullarında denenmeden ve çeşitli özellikleri saptanmadan yapılabilişime sunulmakta veya dış alımcı firma aracılığı ile kullanıcıya iletilmektedir. Ancak, her tarım alet ve makinasının modern tarım tekniğine uygun, verimli olarak çalıştırılabilmesi için öncelikle bu makinanın ve ekipmanın iyi bir şekilde tanınması gereklidir. Tarımda kullanılan makinaların çalıştıkları sırada yaptıkları işe göre ihtiyaç duydukları güç ve yakıt miktarının bilinmesi ve makina seçiminde bu kıstasların da göz önünde bulundurulması şarttır. İşletme değeri dediğimiz ve makinanın çalışma sırasında ihtiyaç duyduğu yakıt ve zaman tüketimi gibi değerler yatırım yapan kuruluşlar tarafından sürekli olarak kullanılmaktadır. Bu değerleri hesaplamakta kullanılan çeşitli eşitlikler bulunmakta beraber, uygulamada tarla denemelerinden elde edilen sonuçların kullanılmasının sağlayacağı yararlar gözardı edilemez.

Bir işlemin veya işlemler dizisinin yapılabilmesi için gerekli zamanın, etken olmayan süresinin belirlenerek, etken olan süreden ayrılacak şekilde, ölçülerek belirlenmesi şeklinde tanımlanan iş ölçümünün temel aşamaları aşağıdaki gibidir.

- a. Etüdü yapılacak işin ya da sürecin seçimi,
- b. En uygun kayıt tekniği kullanarak doğrudan gözlem yoluyla oluşan her olayın kaydedilmesi,
- c. Kaydedilen olayların incelenmesi ve yapılan her şeyin sırası ile işin amacı, yapıldığı yer, yapılma sırası, yapan kişi ve yapılma şekli açısından gözden geçirilmesi,
- d. Bütün koşulları dikkate alarak en ekonomik yöntemin geliştirilmesi,
- e. Seçilen yöntemin kapsadığı iş miktarının ölçülmesi ve bu işin yapılması için gerekli standart zamanın hesaplanması (M.P.M., 1981; Özden, 1992)

Zaman etüdü, belirli koşullar altında yapılan belirli bir işin öğelerinin zamanını ve derecesini kaydederek ve bu yolla toplanıp verimleri çözümleyerek, o işin tanımlanan bir çalışma hızında yapılabilmesi için gereken zamanı saptamakta kullanılan bir iş ölçme tekniğidir (M.P.M., 1981; Bölükoğlu ve Girgin, 1984; Özden, 1992).

Zaman etüdünün temel aşamaları ise şunlardır;

- a. Etüdü yapılan iş, işi yapan işçi ve işin yapılmasını etkileyen olası çevre koşulları ile ilgili bütün bilgilerin toplanıp kaydedilmesi,
- b. Uygulanan yöntemin tam bir tanımının yapılarak, işlemin öğelerine ayrılması,
- c. Bir zamanlama aracıyla ölçümün yapılması ve işlemin her ögesi için harcanan zamanın kaydedilmesi,
- d. Gözlenen zamanların temel zamanlara dönüştürülmesi.
- e. İşlemin temel süresine ek olarak ayrılacak payların saptanması,
- f. İşlemin standart zamanının saptanması.

Tarımda kullanılan alet ve makinaların iş başarıları ile yakıt tüketimlerini saptamak amacıyla yürütülen denemelerden sağlıklı sonuçlar alabilmek için şu hususlara dikkat edilmiştir.

a) Denemelerde kullanılan makina ve ekipmanın araştırma bölgesine ve tarım tekniğine uygun olmasına

b) Güç kaynağı ve ekipmanın her türlü bakım ve ayarının yapılmış olmasına

c) Güç kaynağı ile ekipmanın uygunluk sağlamış olmasına

d) Deneme yerinin iklim, toprak yapısı, eğim vb. özellikler bakımından araştırma bölgesini temsil ediyor olmasına

e) Ölçülen zaman dilimlerindeki tekrarlamaların fazla olması, ölçüm hatalarından doğan yanılgıları azaltacağından denemelerde parsel boyunun, ölçülecek esas zamanın en az 30 Cmin değerini alacak şekilde olmasına

f) Çalışılan alet veya uygulanan tarımsal işlem gereği yastıklı çalışma yapılacaksa yastık genişliğinin aletin iş genişliğine uygun olmasına

g) Denemelerde uygulanan tarımsal işlemlerin üretim tekniğine uygun olarak bölgede yaygın olarak yapıldığı zamanlarda gerçekleştirilmesine

h) Denemeler sırasında çalışma hızı; gerek yakıt tüketimi, gerekse iş başarılarını önemli ölçüde etkilediğinden, işin kalitesini bozmamak koşuluyla en yüksek çalışma hızına ulaşmaya gayret edilmiştir.

i) Çalışmayı yürüten personele, normal çalışma şartlarının dışında müdahale edilmemiş, yapılan ölçümlerin çalışmanın seyrini etkilememesine dikkat edilmiştir.

l) Araştırmada iş safhasına ilişkin tüm bilgilerin ve zaman dilimlerinin kaydedilmesi için geliştirilmiş zaman etüt formları kullanılmıştır (Bölükoğlu ve Girgin, 1984). Her deneme için formlar, ayrı ayrı doldurularak dosyalanmış ve denemelerin değerlendirilmesinde bu formlardaki bilgilerden yararlanılmıştır.

j) Zaman Etüdü Kayıt Formundaki klimatolojik değerler, Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüleri rasat parklarından veya üzerinde termometre, barometre ve higrometreyi birlikte bulunduran bir meteorolojik ölçüm setinden yararlanılarak kaydedilmiştir

### 2.2.1 Zaman Ölçüm Metodu

Araştırmaya konu olan her işlemde zaman dilimleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

1- Esas Zaman

2- Yardımcı Zaman

- a) Dönme Zamanı
- b) Tedarik ve ikmal zamanı
- c) Boş gidiş zamanı
- d) Dinlenme zamanı

3- Hazırlık zamanı

- a) Çiftlikte hazırlık zamanı
- b) Tarla başında hazırlık zamanı

4- Yol zamanı

5- Kayıp zaman

- a) Kaçınılamayan kayıp zaman
- b) Kaçınılabılır kayıp zaman

Her işleme ait, zaman dilimlerinin sürelerinin ölçümünde olabilecek ölçüm hatalarını en aza indirmek için 1/100 dakika bölmeli iki adet kronometre kullanılmıştır. Birinci kronometre ile toplam etüd zamanı, ikinci kronometre ile de zaman dilimlerinin değerleri eklemeli zaman yöntemiyle ölçülmüş ve ilgili kayıt formlarına işlenmiştir.

Ölçülen zaman dilimleri şu şekilde açıklanabilir.

a) Esas Zaman : Alet ve makinanın parsel boyunca iş yaparak 1 gidişte harcadığı zamandır.

b) Dönme Zamanı : İşlem tekniğine uygun olarak bir esas zamandan diğerine geçiş sırasında alet ve makinanın iş yapmadan dönüş yaptığı sırada harcadığı zamandır.

(Yastıklı çalışmalarda, yastığın işlenmesi için geçen zamanlar yastıkta esas zaman ve yastıkta dönme zamanı olarak ölçülmüştür.)

İşlem tekniği bakımından alet ve makinanın parsel içindeki dönerek çalıştığı ve dönme süresinde de aletin iş yaptığı durumlarda (çekilir tip diskli tırmıkta olduğu gibi) ölçülen toplam esas zaman, dönerek çalışmada esas zaman olarak isimlendirilmiştir.

c) Tedarik ve İkmal Zamanı : Çalışma süresi içerisinde yükleme boşaltma gibi işlemler için harcanan zamandır.

d) Boş Gidiş Zamanı : Çalışma sırasında alet ve makinanın dönme zamanları dışında iş yapmadan hareket ettiği veya parselden yastıklara ve yastıktan yastığa geçiş için harcanan süredir.

e) Dinlenme Zamanı : Yemek zamanı gibi uzun dinlenme zamanları dışında kalan gerekli dinlenme zamanıdır.

f) Çiftlikte Hazırlık Zamanı : Deneme de kullanılan alet ve makinanın ayar, bakım ve temizlenmesi ile güç kaynağına takılması ve çiftliğe dönüşte güç kaynağından sökülmesi sırasında geçen zamandır.

g) Tarla Başında Hazırlık Zamanı : Tarla başında gerek güç kaynağı ve gerekse ekipman için yapılan son kontrol ve ayarlar için harcanan zamandır.

h) Yol Zamanı : Çiftlikten tarla başına kadar gidişte ve tarladan çiftliğe dönüşte yolda geçen zamandır.

ı) Kaçınılamayan Kayıp Zaman : Çalışma sırasında personel tarafından meydana getirilemeyen, ancak çalışmayı engelleyen koşulların olduğu (güç kaynağı veya ekipmanla herhangi bir arıza olması gibi) ve çalışmanın durduğu andan tekrar başlayıncaya kadar geçen zamandır.

l) Kaçınıbilir Kayıp Zaman : Personel hatasından kaynaklanan ve giderilmesi mümkün olan kayıp zamandır.

### 2.2.2 Yakıt Ölçüm Metodu

Denemelerin büyük bölümünde harcanan yakıt, güç kaynağının yakıt sistemine bağlanan ve  $\pm$  % 1 duyarlılıkta ölçüm yapabilen sayaçlarla ölçülmüştür. 75 L/h debiye kadar ölçüm yapabilen yakıt sayacı, güç kaynağının yakıt deposu ile filitreler arasına bağlanmıştır. Tahliye borusu sayaç ile filitre arasındaki boruya bağlanarak, geri dönen yakıtın sayaca girmesi engellenmiştir.

Deneme parsellerinde işleme başlamadan hemen önce yakıt okuması yapılmış, işlem bitiminde tekrar okuma yapılarak parselde harcanan yakıt miktarı bulunmuştur.

Deneme sırasında, işlem yapıldığı sürelerde (kayıp zamanlar, dinlenme zamanı vb) yakıt harcanıyor ise bu zaman dilimlerinin başlangıç ve bitiminde yakıt okuması yapılarak tüketilen yakıt miktarı belirlenmiş ve parselde harcanan yakıt miktarından çıkarılarak parsel için gerçek yakıt tüketimi hesaplanmıştır.

Yakıt sayacının kullanılmadığı bazı denemelerde her iki tarafında bulunan kalibre edilmiş şeffaf hortumlar bulunan ve yakıt sistemine monte edilen ilave depolar kullanılmıştır.

### 2.2.3 İş Genişliği ve İş Derinliği Ölçüm Metodu

İş genişliğini belirlemek için, çalışma sırasında denemeye konu olan aletin işlediği kısımla işlenmemiş kısmın birleştiği çizgiye dik olarak belirli bir mesafe alınmış, esas zamanın ölçüldüğü her bir geçişten sonra kalan işlenmemiş kısmın genişliği ölçülerek bir önceki işlenmemiş kısmın genişliğinden çıkarılmıştır.

Bu şekilde çok sayıda ölçüm yapılarak ölçüm hatalarını en aza indirmeğe gayret edilmiş, ölçülen bu değerlerde CV (Değişim Katsayısı) ve örnek büyüklüğü kontrolleri yapılmıştır.

Gübre serpmeye makinası ve ilaçlama makinası ile yapılan çalışmalarda ise gübrelenmiş veya ilaçlanmış kısımla gübrelenmemiş veya ilaçlanmamış kısmı net olarak ayırıp ölçüm yapmak pratikte mümkün değildir. Bu nedenle bu makinalara ait iş genişliği ölçümleri için denemeye başlamadan önce, çiftlik avlusunda ve deneme yapılacak parselin dışındaki bir parselde çeşitli ayar ve kontroller yapılarak ilaç veya gübrenin tarlaya homojen olarak atılmasını sağlayacak iş genişliği tesbit edilmeye çalışılmıştır.

Daha sonra bu iş genişliği dikkate alınarak deneme yapılacak parselde gübreleme veya ilaçlama işlemine başlanmıştır. İşlem sonunda ise parselin enine uzunluğu, parseldeki esas zaman sayısına bölünerek gerçekleşen iş genişliği hesaplanmıştır.

İş derinliği ölçümleri ise; toprak işleme aletlerinde parselin değişik yerlerinde çizi duvarının ölçülmesi, ekim makinasında, çıkıştan sonra bitkinin toprak içinde kalan gövde boyunun ölçülmesi şeklinde yapılmıştır.

### 2.2.4 Toprak Analiz Metotları

Toprak örnekleri, deneme parselinden 0-5 cm derinlikten ve çalışılan aletin cinsine bağlı olarak çalışma derinliğinden alınarak;

- Bünye : Bouyoucos Hidrometresi Yöntemi ile (Tüzüner, 1990)
- Rutubet : % nem olarak gravimetrik yöntemle (Tüzüner., 1990)
- Hacim Ağırlığı : Silindir yöntemi ile (Tüzüner, 1990) analizleri yapılmıştır.

### 3. BİLGİSAYAR PROGRAMI

#### 3.1 Programlama Dili ve Donanım Gereksinimi

ZET, bilgisayar programlama dillerinden BASIC kullanılarak kodlanmıştır. Program 8086-88 veya 80286 mikroişlemciye sahip PC XT-AT ve daha üst seviyedeki bilgisayarlarda rahatlıkla kullanılabilir. Program renkli VGA ekrana göre düzenlenmiştir. Bilgilerin yazılı olarak elde edilmesi için 80 kolonluk nokta yazıcılar yeterlidir.

#### 3.2 Program Özellikleri ve Çalıştırılması

Program ZET.EXE adlı bir ana program ZEOZF1.DMO, ZEOZF2.DMO, ZEOZF3.DMO ve ZETSTD.DMO veri dosyalarından oluşmaktadır. Programın çalıştırılmasında, disketten çalıştırma için;

A:\>ZET

yazıp, ENTER (RETURN) tuşuna basılması yeterlidir. Sabit diskten çalıştırmada, program Root Directory içinde ise ;

C:\>ZET

başka bir directory içinde ise;

C:\>CD "Directory Adı"

C:\>..... \ZET

yazıp ENTER (RETURN) tuşuna basılmalıdır. Böylece kullanıcı ekranda açılış menüsünü görecektir. Ekranın üst kısmında yer alan, AÇIKLAMA, ETÜT SONUÇLARI, VERİ TABANI ve ÇIKIŞ seçenekleri kullanılarak programın istenilen bölümlerine girilebilir.

### **3.3 Bilgisayar Programının Bölümleri**

#### **3.3.1 Açıklama Bölümü.**

Açılış ekranındaki ilk seçenek olan AÇIKLAMA seçeneği, programı tanıtan ve kullanıcıya programın bölümleri hakkında bilgi veren bir bölümdür. Bilgileri, boşluk çubuğunu kullanarak ekranda sayfa sayfa görmek yada ESC tuşunu kullanarak herhangi bir aşamada açılış ekranına geri dönmek mümkündür. Programın diğer bölümlerinde çalışırken bu bölüme ihtiyaç duyulduğunda açılış menüsüne geri dönmek ve AÇIKLAMA seçeneğini yeniden çalıştırmak gereklidir.

#### **3.3.2 Etüt Sonuçları Bölümü**

ETÜT SONUÇLARI bölümü, yapılan zaman etüdü denemesine ait ölçüm değerlerinin istatistik kontrollerinin yapıldığı ve her türlü bilginin kaydedildiği bölümdür. İSTATİSTİK ANALİZLER ve ÖZET FORMU OLUŞTURMA adlı iki alt bölümden oluşmaktadır.

##### **3.3.2.1 İstatistik Analizler Bölümü**

İSTATİSTİK ANALİZLER Bölümü, denemede tekrarlamalı olarak ölçülen esas zaman, dönme zamanı, iş genişliği ve iş derinliği gibi ölçüm değerlerini istatistiksel olarak değerlendirmek ve kontrol etmekte kullanılmaktadır. Bu bölümde, ortalama, standart sapma, değişim katsayısı ve örnek büyüklüğü analizleri yapılmaktadır. Menüden İSTATİSTİK ANALİZLER seçeneği seçildiği takdirde karşınıza analiz değerlerini saklayacağınız dosya ismini soran bir pencere çıkacaktır. Dosya adı sorusuna, sonradan dosyadaki değerlerin hangi ölçümlere ait olduğunu kolayca hatırlatabilecek bir isim verilmesi yararlı olacaktır. Dosya ismi olarak büyük harf ve rakamlardan oluşan ve sekiz basamağı geçmeyen herhangi bir isim verilebilir.

Dosya ismi, disket veya sabit diskete "Dosya ismi".IST biçiminde saklanacaktır. Daha önce kaydedilmiş değerler herhangi bir zamanda dosya adı kullanılarak yüklenebilir, incelenebilir ve yazdırılabilir.

Dosya adı verildikten sonra ENTER tuşuna basıldığında ekranda ölçüm değerlerinin girileceği hücreler biçiminde düzenlenmiş bir çerçeve oluşacaktır. Değerlerin teker teker girileceği bir düzenleme yerine, girilen her değer ekranda

görülmesi, kullanıcının kontrol ve düzeltme işlemlerini kolayca yapmasını sağlamaktadır. Her hücreye bir ölçüm değeri olmak üzere 150 adet değer girilebilir. Her hücre, ölçümlerin mm veya Cmin birimleri cinsinden kaydedileceği varsayılarak en çok 4 hane olarak düzenlenmiştir. Hücreye girilen değer F1 tuşu kullanılarak tamamen silinebilir veya BACKSPACE tuşu kullanılmak suretiyle bir basamak geri gidilerek düzeltilebilir. Değer girildikten sonra ENTER veya ok tuşları kullanılarak diğer hücreye geçmek ve ayrıca her aşamada, ok tuşları kullanılarak istenilen hücreye gitmek ve değeri düzeltmek mümkündür.

F2 tuşu kullanılarak o ana kadar girilen ölçüm değerlerinin daha önce verilen dosya ismi ile kaydedilmesi ve istatistik analizlerinin yapılarak ekranın altında sonuçların görülmesi sağlanabilir. İstatistik analizlerde kullanılan yöntemler aşağıda verilmiştir.

- Ölçüm Sayısı, N: Analizi yapılacak ölçüme ait tekrarlama sayısıdır.
- Ortalama, ORT :

$$ORT = \sum X_i / N$$

- Standart sapma, S :

$$S = (\sum X_i^2 - (\sum X_i / N)^2) / (N-1))^{1/2}$$

- Değişim Katsayısı, CV :

$$CV = S / ORT$$

Tarımsal mekanizasyonda kullanılan alet ve makinalarla yapılan zaman etüdü denemelerinde kontrol değeri olarak CV = < % 33 değeri esas alınmıştır.

- Örnek Büyüklüğü, ÖB :

$$ÖB = (Z_{\alpha/\epsilon}) ((N \times \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)^{1/2} / \sum X_i^2)$$

Eşitlikte ;

$X_i$  = Ölçüm değerleri,

$Z_{\alpha}$  = Seçilen güvenlik düzeyine göre normal dağılan eklemeli frekans tablosunda bulunan değer,

$\varepsilon$  = İki taraflı hata sınır değeridir.

Programda örnek büyüklüğünün hesaplanması sırasında, ortalamanın güvenlik düzeyi % 90, ( $Z_{\alpha} = 1.645$ ); iki taraflı hata sınır değeri ise % 10 alınmıştır.

Ölçülen değerlerin, bu sınırlar arasında bulunan ortalamaları o iş elemanının standart zamanı olarak kabul edilmektedir (M.P.M., 1981; Bölükoğlu ve Girgin, 1984).

F3 tuşunu kullanarak analizi tamamlanan ölçüm değerleri ve analiz sonuçlarını yazıcıdan almak mümkündür. F3 tuşuna basıldığında ekranda YAZDIRMA penceresi açılarak, ZAMAN ETÜT NO ve AÇIKLAMA sorulacaktır. Bu bölümlere kullanıcı giriş için ayrılan yere bağlı kalmak koşuluyla istediği bilgileri girebilir. Bu giriş işlemi sırasında da F1 tuşu ile satır bilgileri silinebilir, BACKSPACE tuşu ile geri gidilerek düzeltme yapılabilir. Her satır için giriş tamamlandığında ENTER veya ok tuşları kullanılarak diğer satıra geçilebilir. Kullanıcı yazdırma işleminden vazgeçmek isterse ESC tuşunu kullanarak bir önceki adıma geri gidilebilir. Yazdırma işlemine karar verdiği zaman yazıcı açık olmak koşulu ile F2 tuşuna basması yeterlidir.

İstatistik analizleri bölümünden açılış menüsüne dönmek için ESC tuşu kullanılacaktır.

### 3.3.2.2 Özet Formu Oluşturma Bölümü

Açılış menüsünden ÖZET FORMU OLUŞTURMA seçeneği seçildiğinde ekranda, zaman etüdü sırasında ölçülen ve gözlenen çeşitli değerlerin girildiği bir pencere oluşacaktır. Ekranın alt kısmında fonksiyon tuşları ile tanımlanmış görevler, kullanıcıya değer girişi sırasında yardımcı olmak üzere düzenlenmiştir. Daha önceki bölümlerde de anlatıldığı gibi, F1 tuşu bilgi girilen satırı tümünden silmek için

kullanılmaktadır. Bilgi girişi sırasında BACKSPACE tuşlarını kullanarak satır üzerindeki bilgiyi düzeltmek mümkündür. Ayrıca yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak satırlar arasında ileri ve geri hareket etmek, sağa ve sola ok tuşları ile de kayıtlar arasında ileri ve geri hareket etmek mümkün olmaktadır.

Bilgi satırlarının hemen altında bulunan SATIR NO, o anda üzerinde bulunulan bilgi numarasını, KAYIT NO, o anda işlem yapılan kayıt numarasını ve TOPLAM KAYIT ise o ana kadar disket veya sabit diskete kayıtlı toplam deneme sayısını göstermektedir.

#### **ZAMAN ETÜT NO KODLARI:**

Her deneme için sekiz basamaklı bir kod numarası düzenlenmiştir. Kod numarasının ilk basamağı denemenin yapıldığı enstitüyü ve yeri, ikinci ve üçüncü basamağı ise denemenin yapıldığı yılın son iki rakamını tanımlamaktadır. Dördüncü ve beşinci basamaklar, denemede kullanılan tarım aletini temsil eden kısaltmalar olup, kullanıcı bu kısaltmaları, bu bölümde çalışırken her aşamada F3 tuşunu kullanarak ekranda görebilir. F3 tuşu kullanıldığında ekranda açılan pencerede ülkemizde yaygın olarak kullanılan tarım aletleri için bu programda kullanılacak kod listesi görülecektir. Ekranda her seferinde 10 adet tarım aleti görölmektedir. BOşLUK ÇUBUĞU kullanılarak her seferinde 10 adet olmak üzere diğer alet kodlarını ve isimlerini de ekrana getirmek mümkün olmaktadır. Herhangi bir aşamada ESC tuşu ile bir önceki ekranda kalınan noktaya dönülebilir. Son üç basamak ise o aletle o yıl içinde yapılan zaman etüdünün sıra numarasını göstermektedir.

Örneğin,

**K95P2001**

Zaman etüt numarasında,

K, denemenin yürütüldüğü enstitünün Erzurum olduğunu

95, denemenin 1995 yılında yürütüldüğünü,

P2, denemede iki gövdeli pulluk kullanıldığını,

001, denemenin 1995 yılında pullukla yapılan birinci deneme olduğunu göstermektedir.

**Denemelerin yürütüldüğü enstitüler için kullanılan kodlar aşağıda verilmiştir.**

- A Toprak ve Gübre Araştırma Enstitüsü
- B Ankara Araştırma Enstitüsü
- C Tarsus Araştırma Enstitüsü
- D Menemen Araştırma Enstitüsü
- E Eskişehir Araştırma Enstitüsü
- F Konya Araştırma Enstitüsü
- G Tokat Araştırma Enstitüsü
- H Samsun Araştırma Enstitüsü
- J Şanlıurfa Araştırma Enstitüsü
- K Erzurum Araştırma Enstitüsü
- L Kırklareli Araştırma Enstitüsü

**Kod listesi seçeneğinde kullanılan kodlar ve tarım aletleri aşağıda verilmiştir.**

SIRA NO	KOD	EKİPMAN ADI
1	P1	İki gövdeli döner kulaklı pulluk
2	P2	İki gövdeli pulluk
3	P3	Üç gövdeli pulluk
4	P4	Üç gövdeli döner kulaklı pulluk
5	P5	Dört gövdeli pulluk
6	P6	Beş gövdeli pulluk
7	C1	Anadolu sabanı
8	C2	Çizel
9	DK	Dipkazan
10	R1	Rotovator
11	R2	Rotatiller
12	G1	Goble-disk

13	<b>T1</b>	Diskli tırmık (Effektif iş genişliği 2200 mm den küçük)
14	<b>T2</b>	Diskli tırmık (Effektif iş genişliği 2200 - 3000 mm arası)
15	<b>T3</b>	Diskli tırmık (Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)
16	<b>DT</b>	Dişli tırmık
17	<b>Z1</b>	Tapan (Effektif iş genişliği 3300 mm den küçük)
18	<b>Z2</b>	Tapan (Effektif iş genişliği 3300 mm den büyük)
19	<b>S1</b>	Sürgü
20	<b>F1</b>	Float
21	<b>ME</b>	Merdane
22	<b>KZ</b>	Kazayağı
23	<b>L1</b>	Kombikürüm
24	<b>K1</b>	Kültivatör (Effektif iş genişliği 2300 mm den küçük)
25	<b>K2</b>	Kültivatör (Effektif iş genişliği 2300 mm den büyük)
26	<b>YD</b>	Ağır yaylı kültivatör
27	<b>SD</b>	Kanal pulluğu
28	<b>DS</b>	Dolaplı sedde aleti
29	<b>D1</b>	Hububat ekim makinası (Effektif iş genişliği 2000 mm den küçük)
30	<b>D2</b>	Hububat ekim makinası (Effektif iş genişliği 2000-2500 mm arası)
31	<b>D3</b>	Hububat ekim makinası (Effektif iş genişliği 2500-3000 mm arası)
32	<b>D4</b>	Hububat ekim makinası (Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)
33	<b>D5</b>	Pnomatik ekim makinası
34	<b>E1</b>	Pamuk ekim makinası (Effektif iş genişliği 2000 mm den küçük)
35	<b>E2</b>	Pamuk ekim makinası (Effektif iş genişliği 2000-3000 mm arası)
36	<b>E3</b>	Pamuk ekim makinası (Effektif iş genişliği 3000 mm den büyük)
37	<b>AE</b>	Ayçiçeği ekim makinası
38	<b>M1</b>	Mısır ekim makinası (Effektif iş genişliği 1500 mm den küçük)
39	<b>M2</b>	Mısır ekim makinası (Effektif iş genişliği 1500 mm den büyük)
40	<b>M3</b>	Anıza ekim makinası
41	<b>J1</b>	Şeker pancarı ekim makinası
42	<b>SF</b>	Şeker pancarı fide dikim makinası
43	<b>TD</b>	Tütün dikim makinası
44	<b>PD</b>	Patates dikme makinası

45	<b>CP</b>	Çapa makinası
46	<b>BD</b>	Boğaz doldurma makinası
47	<b>PC</b>	Gübreli ara çapa makinası
48	<b>LC</b>	Lister çapası
49	<b>B1</b>	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 1000 mm den küçük)
50	<b>B2</b>	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 2000 - 3500 mm arası)
51	<b>B3</b>	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 3500 - 5000 mm arası)
52	<b>B4</b>	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 5000 - 8000 mm arası)
53	<b>B5</b>	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 8000 - 10000 mm arası)
54	<b>B6</b>	Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 10000 mm den büyük)
55	<b>A1</b>	İlaçlama makinası (Effektif iş genişliği 7000 mm den küçük)
56	<b>A2</b>	İlaçlama makinası (Effektif iş genişliği 7000 - 10000 mm arası)
57	<b>A3</b>	İlaçlama makinası (Effektif iş genişliği 10000 mm den büyük)
58	<b>SS</b>	Şeker pancarı sökme aleti
59	<b>PS</b>	Patates sökme aleti
60	<b>H1</b>	Biçerdöver (Effektif iş genişliği 3000 mm den küçük)
61	<b>H2</b>	Biçerdöver (Effektif iş genişliği 3000 -4500 mm arası)
62	<b>H3</b>	Biçerdöver (Effektif iş genişliği 4500 mm den büyük)
63	<b>H4</b>	Parsel biçerdöveri
64	<b>CB</b>	Biçer bağlar (Çekilir)
65	<b>BB</b>	Biçer bağlar (Kendi yürür)
66	<b>SK</b>	Sapkeser
67	<b>BM</b>	Balya makinası

Özet formu oluşturma bölümünde girilen değerler F2 tuşu kullanılarak diskete veya sabit diske kaydedilir. Eğer daha önce kaydedilmiş bir kayıt üzerinde düzeltme yapılmışsa ve F2 tuşuna basılmışsa, ekranda bir uyarı penceresi açılacak ve bu kaydın daha önce girildiğini belirterek onay istenecektir. Kullanıcı, bu noktadan ESC tuşunu kullanarak geri dönebilir veya F1 tuşunu kullanarak kayıt için onay verebilir.

Bu bölümde daha önce girilmiş bir kaydın silinmesi istenirse bu işlem F4 tuşu ile yapılabilmektedir. Bunun için silinecek kaydın üzerine gelinerek F4 tuşuna basmak yeterli olacaktır. Silme işleminden önce ekranda bir uyarı penceresi açılarak

kullanıcıdan silme onayı istenecektir. Bu uyarı penceresindeki mesajda silinecek kaydın numarası da yer almakta, böylece kullanıcı hangi kaydın silineceğinden emin olmaktadır. Kullanıcı, bu aşamadan ESC tuşunu kullanarak geri dönebilir veya F1 tuşunu kullanarak silme işlemine onay verebilir. Bu bölümde, F6 tuşu kullanılarak istenilen kayıt no'sundaki denemeye ulaşma olanağı da vardır. Kullanıcı F6 tuşuna bastığında ekranın alt tarafında istenilen kayıt numarasının girileceği bir pencere açılmaktadır. Buraya kayıt numarası yazılarak ENTER tuşuna basılırsa doğrudan o denemeye ait ölçüm değerleri ekrana gelmektedir.

Bu bölümde kaydedilmiş zaman etüdü sonuçları, F5 tuşu kullanılarak yazıcıdan alınabilir. F5 tuşuna basıldığında ekranda, ETÜTLERİ YAZDIRMA başlıklı bir pencere açılacaktır. Burada yazdırılacak etütlerin bölge, yıl, alet yada kayıt numarasına göre seçilmesine olanak sağlanmıştır. Bölge koduna göre seçim yapılacaksa bu satıra Enstitüler için belirlenen kod harfi yazılır ve F2 tuşuna basılarak istenilen bölge için etüt değerleri yazıcıdan alınabilir. Enstitüler için belirlenen kod harflerini görmek için F3 tuşuna basmak yeterlidir. Aynı şekilde yıl bazında veya aletler için belirlenen kodlar kullanılarak alet bazında etütlerin listelenerek yazıcıdan alınması mümkündür. Aletler için belirlenen kodları ekrana getirmek için F4 tuşuna basılmalıdır. Kayıt sırasına göre liste alınmak istenirse ETÜTLERİ YAZDIRMA penceresinin altındaki ilk etüt numarası ve son etüt numarası soruları dikkate alınacaktır. Kullanıcı, bu sorulara 1 ile son kayıt numarası arasında istediği sayıyı girerek cevap verebilir. Eğer, ilk etüt numarasına rakam yazmadan ENTER tuşuna basılırsa, program bu değeri 1 olarak kabul edecektir. Eğer, son etüt numarasına değer girilmeden ENTER tuşuna basılırsa veya yazdırma onayı verilirse, program bu değeri son kayıt numarası olarak algılayacaktır. Her iki satıra girilen değerler istenildiği anda BACKSPACE tuşu kullanılarak düzeltilebilir veya F1 tuşu kullanılarak o satır tamamen silinebilir. Kullanıcı, ESC tuşunu kullanarak bir önceki aşamaya geri dönebilir veya F2 tuşu ile yazdırma işlemi başlatabilir. Yazdırma işlemi başlatıldığında yazdırma penceresinin altındaki satırda o anda hangi tablo yazılıyor ise onun numarasını belirten bir mesaj görülecektir. Her tablo için yazıcıya bir adet A4 kağıt konulmalıdır. Konya'da yürütülen denemelere ait tablolar örnek olarak Ek.1 'de verilmiştir.

### 3.3.3 Veri Tabanı

VERİ TABANI bölümü, etüt sonuçlarının girildiği bölümdeki değerler kullanılarak iş başarısı ve yakıt tüketimi değerlerinin, 150× 66.67 m boyutlarında ve 1 ha büyüklüğündeki standart parselle göre hesaplanarak sakladığı ve bu değerlerin ekrandan veya yazıcıdan alındığı bölümdür ve STANDART DEĞERLER OLUŞTURMA, STANDART DEĞERLER YAZDIRMA ve STANDART DEĞERLER EKRANDA alt bölümlerinden oluşmaktadır.

#### 3.3.3.1 Standart Değerler Oluşturma

Standart değerler oluşturma bölümü seçildiğinde ekranda herhangi bir değişiklik meydana gelmez. İşlem, daha önce disket veya sabit diskteki etüt sonuçları dosyalarında kayıtlı olan bilgilerin analitik olarak değerlendirilmesi ve standart parselle göre hesaplanması olarak gerçekleşir. Sonuçlar ZETSTD.DMO adlı dosyaya kaydedilir.

Hesaplamalarda aşağıdaki eşitlikler kullanılmıştır.

Etüt sonuçları girilirken yastık genişliği değeri girilmemişse yastık genişliği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$\text{Yastık Genişliği} = \text{İş Genişliği} \times 3$$

Esas zaman değeri girilmişse bu dönerek çalışma yapılmadığını göstermekte ve esas zaman ölçümünün yapıldığı parsel boyu aşağıdaki gibi bulunmaktadır. Aynı şekilde standart parsel için de esas zamanın dikkate alınacağı parsel boyu hesaplanmaktadır.

$$\text{Boy} = \text{Parsel Boyu} - (2 \times \text{Yastık Genişliği})$$

$$\text{Boy Standart} = 150 - (1 \times \text{Yastık Genişliği})$$

Effektif iş genişliği değeri kullanılarak, parselde olması gereken esas zaman sayısı (geçiş sayısı) ise aşağıdaki eşitlikle hesaplanmaktadır.

$$\text{Geçiş Sayısı} = \left\lfloor \left( \frac{66.67}{\text{İş Genişliği}} + 1 \right) \right\rfloor$$

Standart parsel için esas zaman değeri, toplam esas zaman ve dönme zamanı ise aşağıdaki eşitlikler yardımıyla bulunmuştur.

$$\text{Esas Zaman Standart} = \text{Boy Standart} \times \text{Parsel Esas Zaman/Parsel Boyu}$$

$$\text{Toplam Esas Zaman} = \text{Standart Esas Zaman} \times \text{Geçiş Sayısı}$$

$$\text{Toplam Dönüş Zamanı} = \text{Parselde Dönüş Zamanı} \times (\text{Geçiş Sayısı} - 1)$$

Dönüşlerin gerçekleştirildiği yastık için de aynı hesaplamalar aşağıdaki şekilde yapılmaktadır.

$$\text{Yastıkta Geçiş Sayısı} = \left\lfloor \left( \frac{\text{Yastık Genişliği}}{\text{İş Genişliği}} + 1 \right) \right\rfloor$$

$$\text{Yastıkta Toplam Esas Zaman} = \text{Yastık Esas Zaman} \times \text{Yastıkta Geçiş Sayısı} \times 2$$

$$\text{Yastıkta Toplam Dönüş Zamanı} = \text{Yastık Dönüş Zamanı} \times (\text{Yastıkta Geçiş Zamanı} - 1) \times 2$$

Eğer yastıkta esas zaman, dönme zamanı ve bir yastıktan diğerine geçerken harcanan boş gidiş zamanı girilmemiş ise;

$$\text{Yastıkta Toplam Esas Zaman} = \left( \frac{66.67 \times \text{Parsel Esas Zaman}}{\text{Parsel Boyu}} \right) \times 2 \times \text{Yastıkta Geçiş Sayısı}$$

$$\text{Yastıkta Toplam Dönüş Zamanı} = (\text{Parsel Dönüş Zamanı} \times (\text{Yastıkta Geçiş Sayısı} - 1)) \times 2$$

Boş Gidiş Zamanı = Parsel Esas Zaman

İş başarılarının hesaplanmasında kullanılan eşitlikler ise aşağıda verilmiştir.

- Net İş Başarısı (ha / h) ve Çalışma Hızı (km / h) :

Yastıklı Çalışmada;

Net İş Zamanı = (Toplam Esas Zaman + Toplam Dönme Zamanı + Yastıkta  
Toplam Esas Zaman + Yastıkta Toplam Dönüş Zamanı + Boş Gidiş Zamanı)

Net İş Başarısı = (Parsel Eni × Parsel Boyu) / Net İş Zamanı

Çalışma Hızı = (Standart Parsel Boyu × 6) / Standart Esas Zaman

Dönerek Çalışmada;

Net İş Başarısı = (Parsel Eni × Parsel Boyu) / ((Dönerek Çalışmada Toplam  
Esas Zaman + Boş Gidiş Zamanı) × 10000)

Çalışma Hızı = (((Parsel Boyu × Parsel Eni) + (5 × Parsel Eni) × 6) / (Toplam  
Esas Zaman × (İş Genişliği / 1000))

Standart Parsel için yakıt tüketimi aşağıdaki eşitlikle hesaplanmıştır.

Standart Parsel Yakıt Tüketimi = (Parsel Yakıt Tüketimi × 10000) / (Parsel  
Boy × Parsel Eni)

Tarımsal Mekanizasyon Araştırmaları Grubu tarafında uzun yıllar sürdürülen zaman etüdü çalışmalarında, işin gerçekleştirilmesi için gerekli yardımcı zamanlar için yapılan ölçüm değerleri incelenerek, dinlenme zamanı, tedarik ve ikmal zamanı, çiftlik hazırlık zamanı ve tarla hazırlık zamanı gibi zaman öğelerinin, esas zamanın

belirli bir yüzdesi olarak alınabileceği sonucuna varılmıştır. Bu inceleme sonucunda ZET programı hesaplamalarında;

$$\text{Tedarik ve İkmal Zamanı} = \text{Toplam Esas Zaman} \times 0.1$$

$$\text{Çiftlik Hazırlık Zamanı} = \text{Toplam Esas Zaman} \times 0.05$$

$$\text{Tarla Hazırlık Zamanı} = \text{Toplam Esas Zaman} \times 0.03$$

$$\text{Dinlenme Zamanı} = \text{Toplam Esas Zaman} \times 0.1$$

eşitlikleri kullanılmıştır.

**-Effektif İş Başarısı (ha / h) :**

$$\text{Effektif İş Zamanı} = \text{Net İş Zamanı} + (\text{Kaçınılması İmkansız Kayıp Zaman} + \text{Tedarik İkmal Zamanı} + \text{Tarla Hazırlık Zamanı})$$

$$\text{Effektif İş Başarısı} = (\text{Parsel Eni} \times \text{Parsel Boyu}) / \text{Effektif İş Zamanı}$$

**- Tarla İş Başarısı (ha/h) :**

$$\text{Tarla İş Zamanı} = \text{Effektif İş Zamanı} + \text{Dinlenme Zamanı}$$

$$\text{Tarla İş Başarısı} = (\text{Parsel Eni} \times \text{Parsel Boyu}) / \text{Tarla İş Zamanı}$$

**- Toplam İş Başarısı (ha/ h) :**

$$\text{Toplam İş Zamanı} = \text{Tarla İş Zamanı} + \text{Çiftlik Hazırlık Zamanı} + \text{Yol Zamanı}$$

$$\text{Toplam İş Başarısı} = (\text{Parsel Eni} \times \text{Parsel Boyu}) / \text{Toplam İş Zamanı}$$

Hesaplamalarda, denemelerde ölçülmesine rağmen, yol koşullarına ve çiftlik ile tarla arasındaki mesafenin değişkenliğine bağlı olarak büyük varyasyon gösterdiğinden, yol zamanı dikkate alınmamıştır. Yol zamanı standartlarının, değişik yol koşulları (toprak, stabilize, asfalt, vs) ve birim yol uzunluğu için hesaplanması gerekmektedir.

- **Makina İhtiyacı (Makina h / ha) :**

$$\text{Makina İhtiyacı} = 1/\text{Effektif İş Başarısı}$$

- **İnsan Gücü İhtiyacı (Adam h / ha) :**

$$\text{İnsan Gücü İhtiyacı} = (1 / \text{Tarla İş Başarısı}) \times \text{Personel Sayısı}$$

### 3.3.3.2 Standart Değerler Yazdırma

Standart değerleri oluşturma bölümünde hesaplanan ve dosyaya kaydedilen sonuçlar, yazdırma seçeneği kullanılarak yazıcıdan alınabilir. Bu seçenek seçildiğinde ekranda ETÜTLERİ YAZDIRMA penceresi oluşacaktır. Yazdırma penceresinde, özet formu oluşturma bölümünde olduğu gibi bölge, yıl, alet ya da kayıt numarasına göre standart değer tablolarının yazıcıdan alınma olanağı vardır. Bu bölümde yine F3 tuşu kullanılarak bölge kodları, F4 tuşu kullanılarak alet kod listesini ekrana getirme olanağı vardır.

Rehberde, alet bazında alınan standart değer tabloları verilmiştir. Farklı iklim ve toprak koşullarında yürütülen çalışmalardan elde edilen belirli alete ait işletme değerlerinin ortalamaları tabloların son satırında verilmiştir.

Standart değerler tablolarında kayıt no ve zaman etüd no'ları belirtilen denemelerin hangi toprak ve iklim şartlarında yürütüldüğü ve deneme sırasında ölçülen ham değerler öğrenilmek istenirse, özet formu oluşturma seçeneğine dönülerek istenilen denemelere ait toprak ve iklim özelliklerini içeren tablolar deneme kayıt no'ları ya da bölge, yıl ve alet kodları kullanılarak yazıcıdan alınabileceği gibi bir denemeye ait toprak ve iklim özelliklerine ait değerler, ÖZET FORMU OLUŞTURMA

ekranında F6 tuşu kullanılarak açılan pencereye istenilen denemenin kayıt no'su girilmek suretiyle, o denemeye ait değerlerin ekrana gelmesi sağlanabilir.

Rehberde yer alan tarım alet ve makinalarına ait standart değerler Ek.2 'de verilmiştir.

### **3.3.3.3 Standart Değerler Ekranda**

Standart değerler oluşturma bölümünde hesaplanan ve dosyaya kaydedilen sonuçlar bu seçenek kullanılarak ekranda görülebilir. Bu seçenek ile kullanıcı o ana kadar hesaplanan ve dosyada bulunan standart değerleri ekranda görebilir ve kontrol edebilir. Bu seçenek kullanıldığında ekranda dosya kayıt sıra numarası, etüt numarası, yakıt tüketimi, iş başarıları ve çalışma süresi ihtiyaçlarını gösteren bir tablo oluşacaktır. İlk etapta ilk 10 deneme olmak üzere, ARA ÇUBUĞU kullanılarak bütün denemeler ekranda görülebilir ya da herhangi bir aşamada ESC tuşu kullanılarak bir önceki aşamaya geri dönülebilir.

**KAYNAKLAR**

Akmut, Ö., 1976. Proje Planlama ve Kontrol Yöntemleri, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 470, İşletme Fakültesi Yayınları No: 57, Ders Kitapları Serisi No: 14, Erzurum

Bölükoğlu, H., Girgin, İ., 1984. Tarımsal Mekanizasyonda Zaman Etüdü Seminer Notları, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü, Araştırma Dairesi Başkanlığı, Yayın No: 45, Ankara

M.P.M., 1981. İş Etüdü, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 29, Ankara

Özden, D., M., 1992. Arazi Tesviyesinde Bilgisayar Destekli Makina ve İşgücü Planlaması, Köy Hizmetleri Erzurum Araştırma Enstitüsü Yayınları, Genel Yayın No: 40 Rapor Seri No: 36, Erzurum

TOPRAKSU Ana Projesi, "Tarım Alet, Makina ve Ekipmanlarının İşletme Değerlerinin Saptanması", Ana Proje No: 862, TOPRAKSU Genel Müdürlüğü, Araştırma Dairesi Başkanlığı, Ankara

TOPRAKSU, 1981. Türkiye Tarım Alet ve Makinaları İşletme Değerleri Rehberi, Köyişleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü, Ankara

**Ek.1**  
**Zaman Etüdü Sonuçları Örnek Tabloları**



## ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 1

S.N	ETÜD NO	EKİPMAN ADI	TEORİK	EFFEKT.	EFFEKT.	PARSEL	PARSEL	YASTIK	PARSEL.	PARSEL.	YASTIK.	YASTIK.
			İŞ GEN.	İŞ GEN.	İŞ DER.	EMİ	BOYU	GEN.	ZAMAN	ZAMAN	ZAMAN	ZAMAN
			mm	mm	mm	m	m	m	Chin	Chin	Chin	Chin
539	F84P1001	2 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	600	600	-	66.60	150.00	10.00	141.60	17.30	77.40	37.50
540	F85P1001	2 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	600	600	-	66.70	150.00	10.00	100.10	31.80	80.00	51.60
541	F86P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1050	1020	-	66.70	150.00	10.00	130.60	61.40	99.70	33.40
542	F87P3001	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1000	-	40.00	150.00	10.00	103.90	29.20	42.30	33.50
543	F88P3001	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1053	-	49.50	160.00	10.00	121.20	34.10	66.20	39.80
544	F87P3003	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1023	-	44.00	160.00	10.00	112.00	27.40	40.30	37.20
545	F87P3004	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1045	-	46.00	100.00	10.00	145.20	30.60	42.20	34.20
546	F87P3005	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	952	-	66.70	150.00	10.00	106.20	35.60	61.90	29.80
547	F88P3001	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1077	-	83.00	121.00	10.00	135.40	50.60	109.60	15.00
548	F88P3002	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1056	-	75.00	110.00	10.00	121.70	42.60	94.80	34.40
549	F88P3003	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1016	-	60.00	90.00	10.00	95.20	35.30	81.40	24.40
550	F88P3004	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1050	-	62.00	90.00	10.00	93.20	40.10	85.90	19.90
551	F88P3005	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	1049	-	85.00	83.00	10.00	78.70	52.00	112.50	15.80
552	F88P3006	3 GÖVDELİ PULLUK	1200	966	-	66.70	150.00	10.00	162.10	41.30	92.90	18.10
553	F91P4002	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1200	1000	-	112.00	125.00	12.00	182.40	40.20	213.10	68.70
554	F91P4003	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1200	1003	-	102.00	125.00	12.00	229.40	98.40	180.40	70.70
555	F91P4004	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1200	1000	-	102.00	125.00	12.00	208.40	53.90	217.50	57.20
556	F92P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	979	-	74.00	125.00	10.00	125.00	41.90	75.80	42.20
557	F92P4002	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	985	-	66.00	125.00	10.00	129.00	39.90	68.90	33.20
558	F92P4003	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	988	-	75.00	125.00	10.00	125.00	42.30	71.60	25.70
559	F92P4004	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	985	-	84.00	125.00	10.00	132.00	42.00	992.20	42.00
560	F88T3001	DİSKLİ TIRMİK	3500	3350	-	113.00	122.00	-	-	-	-	-
561	F88T3002	DİSKLİ TIRMİK	3500	3350	-	76.00	110.00	-	-	-	-	-
562	F88T3003	DİSKLİ TIRMİK	3500	3350	-	100.00	126.00	-	-	-	-	-
563	F88T3004	DİSKLİ TIRMİK	3500	3350	-	66.70	150.00	-	-	-	-	-
564	F91T3001	DİSKLİ TIRMİK	3400	3400	-	125.00	203.00	-	-	-	-	-
565	F91T3002	DİSKLİ TIRMİK	3400	3400	-	125.00	203.00	-	-	-	-	-
566	F91T3003	DİSKLİ TIRMİK	3400	3400	-	125.00	219.00	-	-	-	-	-
567	F91T3004	DİSKLİ TIRMİK	3400	3400	-	125.00	219.00	-	-	-	-	-
568	F92T3001	DİSKLİ TIRMİK	3200	3188	-	108.00	114.00	-	-	-	-	-
569	F92T3002	DİSKLİ TIRMİK	3500	3201	-	112.00	125.00	-	-	-	-	-
570	F92T3003	DİSKLİ TIRMİK	3200	3176	-	88.00	125.00	-	-	-	-	-
571	F88P1001	FLOAT	3500	3000	-	66.70	150.00	-	-	-	-	-
572	F91P1001	FLOAT	3500	3000	-	125.00	203.00	-	-	-	-	-
573	F91P1002	FLOAT	3500	3000	-	125.00	219.00	-	-	-	-	-
574	F92P1001	FLOAT	3000	2923	-	110.00	133.00	-	-	-	-	-
575	F92P1002	FLOAT	3000	2939	-	80.00	101.00	-	-	-	-	-
576	F92P1003	FLOAT	3000	2930	-	60.00	120.00	-	-	-	-	-
577	F92P1004	FLOAT	3000	2922	-	126.00	130.00	-	-	-	-	-
578	F88D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2650	-	100.00	105.00	6.00	76.10	21.40	77.20	14.50
579	F88D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2650	-	60.00	124.00	6.00	90.60	23.70	52.70	26.30
580	F88D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2650	-	61.00	124.00	6.00	85.20	24.30	53.70	29.00
581	F89D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2650	-	99.00	126.00	9.00	101.70	46.70	97.00	41.30
582	F89D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2650	-	99.00	126.00	9.00	114.40	52.30	92.00	56.30
583	F89D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2650	-	99.00	122.00	9.00	82.10	24.10	75.30	41.50
584	F91D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2466	-	74.00	125.00	10.00	81.60	34.70	56.90	56.50
585	F91D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2421	-	92.00	125.00	10.00	71.50	34.10	74.50	46.20
586	F91D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2357	-	99.00	125.00	1.00	74.20	27.50	67.40	42.50
587	F91D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2433	-	73.00	125.00	10.00	66.80	29.10	46.80	31.20

## ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 1

S.N	ETÜT NO	EKİPMAN ADI	TEORİK	EFFEKT.	EFFEKT.	PARSEL	PARSEL	YASTIK	PARSEL	PARSEL	YASTIK	YASTIK
			İŞ GEN.	İŞ GEN.	İŞ DER.	ENİ	BOYU	GEN.	ZAMAN	ZAMAN	ZAMAN	ZAMAN
			mm	mm	mm	m	m	m	ChIn	ChIn	ChIn	ChIn
588	F92D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2470		72.00	101.00	10.00	64.40	32.10	72.80	38.80
589	F92D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2487		75.00	127.00	10.00	69.50	33.40	61.80	34.70
590	F92D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	3000	2427		120.00	125.00	10.00	98.20	34.80	111.00	48.20
591	F88B4001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	7500	7200		66.70	150.00					
592	F88B4002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	7500	7610		66.70	150.00					
593	F88B4003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	7500	7410		66.70	200.00					
594	F88B4004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	7500	7410		66.70	200.00					
595	F88B4005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	7500	7420		128.00	350.00					
596	F90B3001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	4800		48.00	123.00					
597	F90B3002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	4900		49.00	120.00					
598	F90B3003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	3933		46.00	120.00					
599	F90B3004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	4461		58.00	120.00					
600	F90B3005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	4250		63.00	120.00					
601	F90B3006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	4727		52.00	122.00					
602	F90B3007	GÜBRE SERPME MAKİNASI	5000	4285		60.00	122.00					
603	F91B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8625		69.00	125.00					
604	F91B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8500		85.00	125.00					
605	F91B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8250		66.00	123.00					
606	F91B5006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8250		65.00	123.00					
607	F91B5005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8625		69.00	133.00					
608	F91B5006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8875		71.00	143.00					
609	F91B5007	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8000		89.00	118.00					
610	F92B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9700	9620		77.00	125.00					
611	F92B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8250		66.00	125.00					
612	F92B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	9000	8500		85.00	125.00					
613	F88A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	9000	9000		98.00	125.00					
614	F91A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	9000	8375		67.00	125.00					
615	F91A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	9000	8700		87.00	125.00					
616	F91A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	9000	9000		72.00	123.00					
617	F91A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9375		52.00	123.00					
618	F91A2005	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	8666		52.00	123.00					
619	F91A2006	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9000		54.00	143.00					
620	F91A2007	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9375		112.50	111.00					
621	F92A1001	İLAÇLAMA MAKİNASI	5500	5380		140.00	125.00	10.00			135.00	27.00
622	F92A1002	İLAÇLAMA MAKİNASI	5500	5484		140.00	125.00	10.00			98.00	14.50
623	F92A1003	İLAÇLAMA MAKİNASI	5200	5100		140.00	125.00	10.00			90.00	16.00
624	F92A1004	İLAÇLAMA MAKİNASI	5200	5105		140.00	125.00	10.00			190.00	16.00
625	F88H2001	BİÇERDÖVER	4500	4300		13.00	560.00					
626	F88H2002	BİÇERDÖVER	4500	4300		17.20	560.00					
627	F89H1001	BİÇERDÖVER	4500	4260		16.70	300.00					
628	F92H2001	BİÇERDÖVER	4260	3960		39.00	135.00					
629	F92H2002	BİÇERDÖVER	4260	3840		51.50	140.00					
630	F92H2003	BİÇERDÖVER	4260	3950		55.00	140.00					
631	F92H2004	BİÇERDÖVER	4260	3800		45.00	350.00					
632	F92H2005	BİÇERDÖVER	4260	3800		75.00	305.00					
633	F93P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN KULAK)	900	875		53.00	125.00	10.00	123.00	31.10	66.90	34.70
634	F93T3001	DİSKLİ TIRMIK	3400	3303		91.00	125.00					
635	F93T3002	DİSKLİ TIRMIK	3400	3310		92.00	125.00					
636	F93T3003	DİSKLİ TIRMIK	3400	3331		92.00	127.00					

## ZAMAN STÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 1

S.N	STÜT NO	EKİPMAN ADI	TEORİK	EFFEKT.	EFFEKT.	PARSEL	PARSEL	PARSEL	PARSEL	PARSEL	PARSEL	YASTIK.	YASTIK.
			İŞ GEN.	İŞ GEN.	% DER.	ENİ	BOYU	YASTIK GEN.	ESAS ZAMAN	DÖNME ZAMANI	ESAS ZAMAN	DÖNME ZAMANI	
			mm	mm	mm	m	m	m	cm	cm	cm	cm	cm
617	F93T1004	DİSKLİ TIRMIK	3400	3311	-	105.00	127.00	-	-	-	-	-	-
638	F93P1001	FLOAT	2960	2950	-	91.00	126.00	-	-	-	-	-	-
639	F93P1003	FLOAT	2960	2953	-	111.00	126.00	-	-	-	-	-	-
640	F93P1003	FLOAT	2960	2956	-	80.00	126.00	-	-	-	-	-	-
641	F93P1004	FLOAT	2960	2940	-	118.00	126.00	-	-	-	-	-	-
642	F93A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9100	-	91.00	125.00	9.50	102.00	24.90	-	-	-
643	F93A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9200	-	92.00	125.00	9.50	61.80	19.70	-	-	-
644	F93A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9500	-	95.00	125.00	9.50	103.00	17.20	-	-	-
645	F93A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	9500	9500	-	105.00	125.00	9.50	94.30	16.70	-	-	-
646	F93D5001	PNOMATİK EKİN MAKİNASI	3000	2979	-	95.00	126.00	9.00	144.00	30.30	130.00	66.80	-
647	F93D5002	PNOMATİK EKİN MAKİNASI	3000	2994	-	105.00	126.00	9.00	150.00	32.20	162.00	70.00	-
648	F93D5003	PNOMATİK EKİN MAKİNASI	3000	3000	-	83.00	126.00	9.00	162.90	31.70	129.00	42.00	-
649	F93D5004	PNOMATİK EKİN MAKİNASI	3000	2980	-	116.00	126.00	9.00	168.00	31.10	179.00	50.50	-
650	F93LC001	LİSTER ÇAPASI	3750	3750	-	97.00	127.00	-	213.00	68.30	-	-	-
651	F93LC002	LİSTER ÇAPASI	3750	3750	-	108.00	127.00	-	299.00	63.40	-	-	-
652	F93LC003	LİSTER ÇAPASI	3750	3750	-	134.00	127.00	-	307.00	76.20	-	-	-
653	F93LC004	LİSTER ÇAPASI	3750	3750	-	67.00	126.00	-	306.00	65.50	-	-	-
654	F94D5001	PNOMATİK EKİN MAKİNASI	3000	3000	44	24.00	125.00	6.00	148.00	57.90	36.00	45.00	-
655	F94D5002	PNOMATİK EKİN MAKİNASI	3000	2997	46	46.00	125.00	6.00	155.00	60.60	58.50	49.00	-
656	F94LC001	LİSTER ÇAPASI	3750	3660	172	80.00	125.00	-	156.00	54.40	-	-	-
657	F94LC002	LİSTER ÇAPASI	3750	3644	177	63.00	125.00	-	146.00	49.20	-	-	-
658	F94T3001	DİSKLİ TIRMIK	3400	3370	139	125.00	170.00	-	-	-	-	-	-
659	F94T3002	DİSKLİ TIRMIK	3400	3360	142	125.00	150.00	-	-	-	-	-	-
660	F94P1001	FLOAT	2960	2925	-	63.00	125.00	-	-	-	-	-	-
661	F94P1002	FLOAT	2960	2929	-	119.00	125.00	-	-	-	-	-	-
1024	F95P4003	3 GÜVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	975	179	15.80	50.00	-	56.75	42.40	-	-	-
1025	F95T3001	DİSKLİ TIRMIK	3400	3250	135	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1026	F95P1001	FLOAT	2960	2917	-	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1027	F95P4004	3 GÜVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	988	182	17.60	50.00	-	57.28	42.59	-	-	-
1028	F95T3002	DİSKLİ TIRMIK	3400	3217	137	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1029	F95P1002	FLOAT	2960	2933	-	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1030	F95P4005	3 GÜVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	969	188	17.00	50.00	-	59.22	42.00	-	-	-
1031	F95T3003	DİSKLİ TIRMIK	3400	3233	142	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1032	F95P1003	FLOAT	2960	2917	-	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1033	F95P4006	3 GÜVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	981	197	14.60	50.00	-	59.73	43.14	-	-	-
1034	F95P4007	3 GÜVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	975	975	197	15.80	50.00	-	55.81	40.80	-	-	-
1035	F95P1004	FLOAT	2960	2833	-	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1036	F95T3004	DİSKLİ TIRMIK	3400	3083	135	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1037	F95P1005	FLOAT	2960	2867	-	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1038	F95P4008	3 GÜVDELİ PULLUK (DÖN.KULAK)	1000	975	194	15.80	50.00	-	60.13	40.67	-	-	-
1039	F95T3005	DİSKLİ TIRMIK	3400	3200	123	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1040	F95P1006	FLOAT	2960	2850	-	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1041	F95C2001	ÇİZEL	1950	1920	307	15.60	50.00	-	68.50	42.43	-	-	-
1042	F95C1001	GÖBLE-DİSK	1971	1971	157	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1043	F95C2002	ÇİZEL	1950	1840	305	14.80	50.00	-	65.00	41.57	-	-	-
1044	F95G1002	GÖBLE-DİSK	1890	1886	151	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1045	F95C2003	ÇİZEL	1950	1680	299	16.30	50.00	-	73.20	40.56	-	-	-
1046	F95G1003	GÖBLE-DİSK	1943	1942	153	16.00	50.00	-	-	-	-	-	-
1047	F95R2001	ROTATİLLER	2038	1990	144	16.30	50.00	-	126.10	48.43	-	-	-

## ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 1

S.N	ETÜD NO	EKİPMAN ADI	TEORİK	EFFEKT.	EFFEKT.	PARSEL	PARSEL	PARSEL	PARSEL	YASTIK	YASTIK
			İŞ GEN.	İŞ GEN.	İŞ DER.	ENİ	BOYU	YASTIK GEN.	ESAS ZAMAN	DÖNME ZAMANI	ESAS ZAMAN
			mm	mm	mm	m	m	m	cm	cm	cm
1048	F95R1002	ROTATİLLER	2031	1990	137	16.25	50.00		129.50	45.57	
1049	F95R2003	ROTATİLLER	2025	2000	142	16.20	50.00		127.10	46.86	
1050	F95R1001	ROTAVATÖR	1200	1125	156	15.70	50.00		116.20	41.00	
1051	F95R1002	ROTOVAÖR	1093	1075	156	15.30	50.00		113.50	35.62	
1052	F95T1006	DİSKLİ TIRMIK	3400	3181	137	16.00	50.00				
1053	F95R1003	ROTAVATÖR	1094	1094	167	15.60	50.00		104.80	41.00	
1054	F95P4009	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	1000	988	208	14.80	50.00		55.60	39.29	
1055	F95G1004	GOBLE-DİSK	1950	1929	163	16.00	50.00				
1056	F95P4010	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	1000	988	211	15.50	50.00		55.50	40.53	
1057	F95G1005	GOBLE-DİSK	1914	1914	158	16.00	50.00				
1058	F95P4011	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	1000	994	220	16.00	50.00		59.81	38.87	
1059	F95G1006	GOBLE-DİSK	1900	1900	151	16.00	50.00				
1060	F95D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2800	2460		14.76	50.00		50.33	36.00	
1061	F95D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2450		14.70	50.00		42.50	26.60	
1062	F95D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2450		14.70	50.00		45.67	35.20	
1063	F95D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2460		14.76	50.00		63.33	38.20	
1064	F95D2005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2456		14.74	50.00		49.83	36.20	
1065	F95D2006	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2444		14.66	50.00		54.50	32.50	
1066	F95D2007	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2436		14.62	50.00		43.00	32.40	
1067	F95D2008	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2454		14.72	50.00		50.33	37.40	
1068	F95D2009	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2452		14.71	50.00		49.83	31.00	
1069	F95D2010	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2460		14.76	50.00		34.67	22.80	
1070	F95D2011	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2440		14.64	50.00		44.67	29.40	
1071	F95D2012	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2444		14.66	50.00		57.00	38.20	
1072	F95D2013	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2450		14.70	50.00		35.50	25.80	
1073	F95D2014	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2454		14.72	50.00		41.67	24.00	
1074	F95D2015	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2460		14.76	50.00		56.67	35.80	
1075	F95D2016	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2460		14.76	50.00		45.83	29.00	
1076	F95D2017	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2454		14.72	50.00		54.50	38.60	
1077	F95D2018	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	2500	2450		14.70	50.00		49.17	35.60	
1078	F95D5001	PNEMATİK EKİM MAKİNASI	3750	3750	53	86.00	125.00	7.50	139.80	40.41	74.75
1079	F95D5002	PNEMATİK EKİM MAKİNASI	3750	3475	60	90.00	125.00	7.50	142.90	26.91	80.00
1080	F95P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	900	886	17	36.00	125.00	10.00	101.90	46.72	69.40
1081	F95LC001	LİSTER ÇAPASI	3750	3676	175	69.80	120.00		329.40	49.32	
1082	F95LC002	LİSTER ÇAPASI	3750	3686	171	63.20	120.00		245.50	66.36	

## ZAMAM ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 2

S. N	ETÜT NO	DÖNEREK		KAYIP	ORT.	NISBİ	SON YAĞIŞ	TOP.	TOP.	KİL	KİL	SİLT	SİLT	HACİM	HACİM	
		ÇALIŞMA	BOŞ GİD.													ZAMANI
		ZAMANI	ZAMANI	ZAMANI	STC.	NEM	TARİHİ	MİKTARI	0-5 cm	0-20 cm	0-5 cm	0-20 cm	0-5 cm	0-20 cm	0-5 cm	0-20 cm
		cm/in	cm/in	cm/in	°C	%	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
539	F84P1001				16.0	0	17/08/1984	0.2	9.74	16.97						9.74
540	F85P1001				0.0	28	27/10/1985	0.6	12.65							12.65
541	F86P1001				0.0	0	02/10/1986	0.3	2.88							2.88
542	F87P1001				0.0	27	04/09/1987	3.9	11.09							11.08
543	F88P1001				0.0	29	04/09/1987	3.9	11.77							11.77
544	F89P1001				0.0	16	04/09/1987	3.9	7.92							7.92
545	F90P1004				0.0	21	04/09/1987	3.9	8.37							8.37
546	F91P1005				0.0	17	04/09/1987	3.9	6.39							6.39
547	F92P1001				0.0	58	11/08/1988	0.3	15.29							15.29
548	F93P1002				0.0	62	09/09/1988	1.0	25.40							25.40
549	F94P1003				0.0	51	09/09/1988	1.0	16.32							16.32
550	F95P1004				0.0	51	09/09/1988	1.0	12.36							12.36
551	F96P1005				0.0	0	09/09/1988	1.0	19.28							19.28
552	F97P1006				0.0	0	09/09/1988	1.0	8.51							8.51
553	F98P1002				18.0	57	20/09/1991	1.2	15.75	18.24						15.75
554	F99P1003				14.0	47	09/10/1991	5.6	12.89	14.13						12.89
555	F100P1004				14.0	47	09/10/1991	5.6	12.89	14.13						12.89
556	F101P1001				16.0	39	24/08/1992	0.4	14.16	14.10	0.06					14.16
557	F102P1002				15.0	44	24/08/1992	0.4	13.64	15.07	0.02					13.64
558	F103P1003				18.0	55	20/09/1992	0.5	15.40	18.16	0.01					15.40
559	F104P1004				8.7	20	24/09/1992	0.5	11.57	8.70	0.01					11.57
560	F105P1001	10035			20.0	46	09/09/1988	1.0	15.29		58.52		20.35		1.15	
561	F106P1002	6195			20.0	46	09/09/1988	1.0	15.29		58.53		20.35		1.15	
562	F107P1003	8520			19.0	42	09/09/1988	1.0	15.29		58.53		20.35		1.15	
563	F108P1004	8105			19.0	43	09/09/1988	1.0	8.51		15.41		23.55		1.58	
564	F109P1001	24413			19.0	35	07/10/1991	0.2	13.51		40.74		17.49		1.34	
565	F110P1002	14765			18.0	70	09/10/1991	5.6	19.46		65.14		17.60		1.27	
566	F111P1003	30477			21.0	48	09/10/1991	5.6	11.64		39.08		23.64		1.45	
567	F112P1004	17542			21.0	46	09/10/1991	5.6		4.40		17.46		16.65		1.53
568	F113P1001	13490			16.0	37	24/09/1992	0.5	3.66	6.66	17.66	18.25	8.91	9.12		1.56
569	F114P1002	10150			20.0	52	24/09/1992	0.5	5.05	8.08	17.78	16.75	10.99	12.42		1.29
570	F115P1003	10650			26.0	25	24/09/1992	0.5	6.71	8.16	17.65	15.72	18.16	14.25		1.32
571	F116P1001	4750			22.0	36	09/09/1988	1.0		8.51		15.41		22.55		1.58
572	F117P1001	20587			18.0	70	09/10/1991	5.6		9.46		65.14		17.60		1.27
573	F118P1002	21499			15.0	63	09/10/1991	5.6		6.15		63.54		21.19		1.11
574	F119P1001	8690			22.0	37	24/09/1992	0.5	11.62		15.27		22.74		1.28	
575	F120P1002	7490			24.0	29	24/09/1992	0.5	11.62		18.47		21.64		1.31	
576	F121P1003	4610			24.0	25	24/09/1992	0.5	8.74		21.46		26.12		1.34	
577	F122P1004	7600			17.0	40	24/09/1992	0.5	9.87		19.23		24.18		1.32	
578	F80D1001				0.0	15	12/10/1988	1.0	8.23							8.23
579	F80D1002				0.0	8	19/10/1988	1.0	11.11							11.11
580	F80D1003				0.0	58	19/10/1988	1.0	11.11							11.11
581	F89D1001				0.0	49	01/10/1989	6.2	15.60							15.60
582	F89D1002				0.0	52	01/10/1989	6.2	17.24							17.24
583	F89D1003				0.0	21	01/10/1989	6.2	20.51							20.51
584	F91D2001				0.0	35	09/10/1991	5.6	4.20							4.20
585	F91D2002				0.0	35	09/10/1991	5.6	3.63							3.63
586	F91D2003				0.0	54	09/10/1991	5.6	6.15							6.15
587	F91D2004				0.0	54	09/10/1991	5.6	5.84							5.84

## ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 2

S. N	ETÜD NO	DÖNÜŞREK		KAYIP ZAMANI	ORT. SIC.	NİSBE NEM	SOM YAĞIŞ TARİHİ	SOM YAĞIŞ MİKTARI	TOP. RUT.		KİL ORANI		SİLT ORANI		SİLT HACİM		HACİM AGİRL.
		ÇALIŞMA ZAMANI	BOŞ GİD. ZAMANI						0-5 cm	0-20 cm	0-5 cm	0-20 cm	0-5 cm	0-20 cm	0-20 cm	0-20 cm	
		Cmin	Cmin	Cmin	°C	%		mm	%	%	%	%	%	%	%	gr/cm <sup>3</sup>	gr/cm <sup>3</sup>
588	F92D2001				0.0	15	24/09/1992	0.5	4.28								4.29
589	F92D2002				0.0	20	24/09/1992	0.5	3.47								3.47
590	F92D2003				0.0	26	24/09/1992	0.5	9.16								9.16
591	F88B4001	695			0.0	70	27/02/1988	0.4	49.05								49.05
592	F88B4002	807			0.0	70	27/03/1988	0.4	49.05								49.05
593	F88B4003	1070			0.0	70	27/03/1988	0.4	49.05								49.05
594	F88B4004	1055			0.0	70	27/03/1988	0.4	49.05								49.05
595	F88B4005	1279			0.0	70	27/03/1988	0.4	49.05								49.05
596	F90B3001	1177			0.0	37	12/03/1990	0.8	11.40								11.40
597	F90B3002	1170			0.0	37	12/03/1990	0.8	12.95								12.95
598	F90B3003	1275			0.0	42	12/03/1990	0.8	12.68								12.68
599	F90B3004	1290			0.0	56	12/03/1990	0.8	18.07								18.07
600	F90B3005	1250			0.0	58	12/03/1990	0.9	18.04								18.04
601	F90B3006	1088			0.0	62	12/03/1990	0.8	20.16								20.16
602	F90B3007	1360			0.0	62	12/03/1990	0.8	20.16								20.16
603	F91B5001	765			0.0	28	17/03/1991	1.0	15.10								15.10
604	F91B5002	993			0.0	30	17/03/1991	1.0	15.66								15.66
605	F91B5003	803			0.0	50	17/03/1991	1.0	20.88								20.88
606	F91B5004	767			0.0	24	17/03/1991	1.0	10.31								10.31
607	F91B5005	770			0.0	30	17/03/1991	1.0	10.08								10.08
608	F91B5006	898			0.0	20	17/03/1991	1.0	10.56								10.56
609	F91B5007	917			0.0	17	17/03/1991	1.0	9.51								9.51
610	F92B5001	778			0.0	43	23/03/1992	0.2	23.55								23.55
611	F92B5002	802			0.0	64	23/03/1992	0.2	24.99								24.99
612	F92B5003	920			0.0	57	23/03/1992	0.2	20.76								20.76
613	F88A2001	1052			17.0	53	13/04/1988	2.4	35.83		69.45		6.45				
614	F91A2001	881			12.0	46	11/04/1991	1.0	20.51		38.99		23.76				
615	F91A2002	1284			12.0	46	11/04/1991	1.0	16.45		38.71		23.59				
616	F91A2003	934			12.0	46	11/04/1991	1.0	15.93		36.66		21.53				
617	F91A2004	972			12.0	46	11/04/1991	1.0	11.12		28.17		15.21				
618	F91A2005	695			12.0	46	11/04/1991	1.0	12.27		26.14		15.22				
619	F91A2006	785		184	14.0	38	11/04/1991	1.0	10.33		17.71		15.08				
620	F91A2007	1345		184	14.0	38	11/04/1991	1.0	13.86		26.14		17.28				
621	F92A1001	2345	92	42	18.0	73	26/04/1992	0.2	17.90		65.78		23.38				
622	F92A1002	1851	87		21.0	23	26/04/1992	0.2	14.84		55.16		22.34				
623	F92A1003	1710	61		21.0	31	26/04/1992	0.2	8.58		33.70		15.82				
624	F92A1004	3441	88		21.0	31	26/04/1992	0.2	9.91		31.69		17.91				
625	F88H2001	3258	65	2190	30.0	40	12/07/1988	0.9	23.23		67.61		9.64		1.24		
626	F88H2002	4275	225	2700	30.0	40	12/07/1988	0.9	23.23		67.61		9.64		1.24		
627	F88H2003	2748	187	1452	33.0	47	16/06/1989	2.1	0.45		23.20		34.30		1.13		
628	F92H2001	2620			25.0	31	22/07/1992	3.3	21.38		51.91		27.61				
629	F92H2002	3453			27.0	30	22/07/1992	3.3	21.51		51.57		27.43				
630	F92H2003	2541			27.0	28	22/07/1992	3.3	13.84		51.61		22.35				
631	F92H2004	6354			23.0	42	22/07/1992	3.3	18.56		53.74		23.44				
632	F92H2005	7255			26.0	35	22/07/1992	3.3	20.34		49.56		28.36				
633	F93T4001		105	412	14.0	31	10/08/1993	5.0	10.12	14.98	0.89					10.12	
634	F93T3001	2845			1395	6.4	54	20/04/1993	19.0	12.44	21.90	43.98	44.03	19.93	18.94		1.38
635	F93T3002	2730			6.4	54	20/04/1993	19.0	13.56	18.45	35.29	35.26	14.60	16.57		1.28	
636	F93T3003	2013			6.4	54	20/04/1993	19.0	17.25	25.43	61.48	61.36	23.38	23.34		1.42	

## ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 2

S.N	STUT NO	DÖNEREK				MİSBİ	SON YAĞIŞ	TOP.		KİL	KİL	SİLT	SİLT	HACİM	HACİM	
		ÇALIŞMA	BOŞ GİD.	KAYIP	ORT.			RUT.	RUT.							
ZAMANI	ZAMANI	ZAMAN	SIC.	NEM	TARİHİ	MİKTARI	0-5 cm	0-20 cm	ORANI	ORANI	ORANI	ORANI	0-20 cm	0-20 cm		
Oran	Oran	Oran	°C	%	mm	mm	%	%	%	%	%	%	gr/cm3	gr/cm3		
637	F93T3004	3290	-	-	6.7	48	10/04/1993	19.0	19.16	25.18	57.04	56.90	16.95	19.02	1.49	
638	F93P1001	9015	-	-	10.0	71	02/04/1993	1.4	12.54	-	61.32	-	23.21	-	-	
639	F93P1002	11100	-	-	10.0	71	02/04/1993	1.4	17.05	-	49.91	-	17.54	-	-	
640	F93P1003	8500	-	-	9.8	77	02/05/1993	1.4	11.35	-	40.49	-	19.58	-	-	
641	F93P1004	9412	-	-	9.8	77	02/05/1993	1.4	10.07	-	49.23	-	17.62	-	-	
642	F93A2001	-	117	-	6.8	52	20/04/1993	19.0	20.25	-	54.76	-	19.01	-	-	
643	F93A2002	-	82	-	6.8	0	20/04/1993	19.0	19.24	-	35.18	-	12.48	-	-	
644	F93A2003	-	106	-	6.4	54	20/04/1993	19.0	27.39	-	59.45	-	23.43	-	-	
645	F93A2004	-	94	-	6.4	54	20/04/1993	19.0	23.38	-	48.35	-	21.10	-	-	
646	F93D5001	-	205	669	0.0	43	05/05/1993	8.1	17.52	-	0.07	-	-	-	17.52	
647	F93D5002	-	175	204	0.0	35	05/05/1993	8.1	17.96	-	0.01	-	-	-	17.96	
648	F93D5003	-	185	1142	0.0	61	09/05/1993	6.7	15.58	-	0.15	-	-	-	15.58	
649	F93D5004	-	178	-	0.0	52	09/05/1993	6.7	19.43	-	0.17	-	-	-	19.43	
650	F93LC001	-	-	-	25.0	33	19/06/1993	4.4	11.55	13.64	64.98	56.34	19.74	19.67	1.43	
651	F93LC002	-	-	-	25.0	33	19/06/1993	4.4	9.13	14.58	41.18	46.36	17.39	19.67	1.43	
652	F93LC003	-	-	-	26.0	32	19/06/1993	4.4	4.10	11.39	41.18	48.26	17.39	19.75	1.51	
653	F93LC004	-	-	-	26.0	32	19/06/1993	4.4	8.07	11.37	32.12	29.53	18.56	17.89	1.48	
654	F94D5001	-	164	-	9.1	39	02/04/1994	1.9	4.24	9.13	0.13	10.00	44.00	24.43	14.54	4.24
655	F94D5002	-	130	-	7.8	41	02/04/1994	1.9	2.05	7.89	0.11	10.00	46.00	23.37	13.30	2.05
656	F94LC001	-	-	-	30.0	29	02/06/1994	18.0	9.16	18.17	39.15	42.12	29.23	33.56	1.49	
657	F94LC002	-	-	-	29.0	20	02/06/1994	18.0	5.47	11.94	31.47	24.47	31.29	24.32	1.63	
658	F94T3001	5550	-	-	14.0	28	02/04/1994	1.9	5.39	13.66	31.24	29.37	21.18	19.48	1.38	
659	F94T3002	5212	-	-	19.0	25	02/04/1994	1.9	4.70	10.58	35.40	34.24	14.82	15.48	1.28	
660	F94P1001	4922	-	-	21.0	26	02/04/1994	1.9	10.24	-	57.25	-	24.12	-	-	
661	F94P1002	10796	-	-	24.0	23	02/04/1994	1.9	8.52	-	46.91	-	16.48	-	-	
1024	F95P4003	-	-	-	14.0	41	22/08/1995	13.0	13.31	14.31	1.81	10.00	178.00	7.20	1.26	13.31
1025	F95T3001	880	-	-	14.0	41	22/08/1995	13.0	13.14	14.25	0.26	10.00	135.00	10.03	2.45	13.14
1026	F95P1001	360	-	-	13.0	41	22/08/1995	13.0	12.65	13.42	1.53	-	-	-	12.65	
1027	F95P4004	-	-	-	13.0	37	22/08/1995	13.0	12.05	12.96	1.86	10.00	181.50	8.81	1.89	12.05
1028	F95T3002	572	-	-	12.0	37	22/08/1995	13.0	10.24	12.39	0.34	10.00	137.00	12.90	4.05	10.24
1029	F95P1002	386	-	-	12.0	37	22/08/1995	13.0	9.24	12.15	0.38	-	-	-	9.24	
1030	F95P4005	-	-	-	14.0	40	22/08/1995	13.0	11.84	14.02	0.89	10.00	188.30	7.80	1.48	11.84
1031	F95T3003	1000	-	-	12.0	40	22/08/1995	13.0	10.46	12.74	0.73	10.00	162.00	13.61	4.51	10.46
1032	F95P1003	335	-	-	11.0	40	22/08/1995	13.0	9.35	11.77	1.21	-	-	-	9.35	
1033	F95P4006	-	-	-	18.0	45	22/08/1995	13.0	21.75	18.15	1.39	10.00	196.50	9.60	2.24	21.75
1034	F95P4007	-	-	-	9.3	29	22/08/1995	13.0	8.00	9.34	1.42	10.00	197.00	13.12	6.19	8.00
1035	F95P1004	455	-	-	14.0	45	22/08/1995	13.0	13.36	14.87	0.75	-	-	-	13.36	
1036	F95T3004	810	-	-	10.0	29	22/08/1995	13.0	9.18	10.00	0.89	10.00	135.00	12.22	3.64	9.18
1037	F95P1005	315	-	-	9.4	29	22/08/1995	13.0	8.35	9.40	0.95	-	-	-	8.35	
1038	F95P4008	-	-	-	9.3	29	22/08/1995	13.0	8.00	9.34	0.89	10.00	194.30	14.25	4.95	8.00
1039	F95T3005	790	-	-	9.2	29	22/08/1995	13.0	7.77	9.25	0.88	10.00	123.00	10.18	2.52	7.77
1040	F95P1006	310	-	-	8.7	29	22/08/1995	13.0	7.40	8.75	0.53	-	-	-	7.40	
1041	F95C2001	-	-	-	16.0	41	22/08/1995	13.0	18.42	16.54	0.41	10.00	307.00	9.72	2.30	18.42
1042	F95G1001	690	-	-	15.0	41	22/08/1995	13.0	16.40	15.60	1.14	10.00	157.00	9.03	1.99	16.40
1043	F95C2002	-	-	-	15.0	31	22/08/1995	13.0	14.14	15.02	0.11	10.00	305.00	8.50	1.76	14.14
1044	F95G1002	606	-	-	14.0	31	22/08/1995	13.0	13.20	14.70	0.96	10.00	151.00	12.66	3.90	13.20
1045	F95C2003	-	-	-	12.0	33	22/08/1995	13.0	9.92	12.25	1.40	10.00	299.00	8.11	1.60	9.92
1046	F95G1003	720	-	-	12.0	1	22/08/1995	13.0	8.75	12.44	1.40	10.00	153.00	16.32	6.49	8.75
1047	F95R2001	-	-	-	16.0	48	22/08/1995	13.0	14.20	16.97	0.10	10.00	144.00	8.78	1.88	14.20

## ZAMAN BTÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 1

S.N	BTÜD NO	DÖNEREK		ORT. SIC.	NİSBE MEM	SON YAĞIŞ TARİHİ	TOP. RUT.	TOP. RUT.	KİL. ORANI	KİL. ORANI	SİLT. ORANI	SİLT. ORANI	HACİM AĞIRL.	HACİM AĞIRL.	
		ÇALIŞMA ZAMANI	BOŞ GİD. ZAMANI												
		Min	Min												
1048	F95R2002			11.0	35	22/08/1995	13.0	10.38	11.97	0.54	10.00	137.00	10.35	2.61	10.38
1049	F95R2003			12.0	38	22/08/1995	13.0	11.27	12.62	0.54	10.00	142.00	11.40	3.17	11.27
1050	F95R1001			18.0	43	22/08/1995	13.0	16.98	18.18	0.27	10.00	156.00	10.55	2.71	16.98
1051	F95R1002			13.0	42	22/08/1995	13.0	11.68	13.26	1.32	10.00	156.00	10.55	2.71	11.68
1052	F95T3006	605		16.0	45	22/08/1995	13.0	15.27	16.74	0.66	10.00	137.00	13.79	4.63	15.27
1053	F95R1003			11.0	31	22/08/1995	13.0	10.03	11.65	2.04	10.00	167.00	8.95	1.95	10.03
1054	F95P4009			14.0	43	22/08/1995	13.0	17.76	14.32	2.04	10.00	208.00	12.16	3.60	17.76
1055	F95G1004	885		13.0	43	22/08/1995	13.0	12.17	13.26	1.81	10.00	163.00	9.17	2.05	12.17
1056	F95P4010			9.4	28	22/08/1995	13.0	9.93	9.49	3.43	10.00	211.00	11.49	3.22	9.93
1057	F95G1005	870		8.9	28	22/08/1995	13.0	8.73	8.92	1.36	10.00	158.00	9.81	2.34	8.73
1058	F95P4011			13.0	35	22/08/1995	13.0	10.25	13.04	1.27	10.00	220.00	15.75	6.04	10.25
1059	F95G1006	815		12.0	35	22/08/1995	13.0	9.15	12.30	0.43	10.00	151.00	10.09	2.48	9.15
1060	F95D2001			0.0	41	22/08/1995	13.0	16.01		0.06					16.01
1061	F95D2002			0.0	37	22/08/1995	13.0	13.49		0.14					13.49
1062	F95D2003			0.0	40	22/08/1995	13.0	13.25		0.14					13.25
1063	F95D2004			0.0	45	22/08/1995	13.0	18.25		0.06					18.25
1064	F95D2005			0.0	29	22/08/1995	13.0	9.73		0.02					9.73
1065	F95D2006			0.0	29	22/08/1995	13.0	9.21		0.01					9.21
1066	F95D2007			0.0	41	22/08/1995	13.0	14.65		0.02					14.65
1067	F95D2008			0.0	31	22/08/1995	13.0	9.55		0.04					9.55
1068	F95D2009			0.0	33	22/08/1995	13.0	9.63		0.05					9.63
1069	F95D2010			0.0	48	22/08/1995	13.0	17.03		0.05					17.03
1070	F95D2011			0.0	35	22/08/1995	13.0	12.11		0.12					12.11
1071	F95D2012			0.0	38	22/08/1995	13.0	14.94		0.09					14.94
1072	F95D2013			0.0	43	22/08/1995	13.0	15.54		0.02					15.54
1073	F95D2014			0.0	43	22/08/1995	13.0	15.78		0.05					15.78
1074	F95D2015			0.0	31	22/08/1995	13.0	10.83		0.05					10.83
1075	F95D2016			0.0	43	22/08/1995	13.0	15.26		0.09					15.26
1076	F98D2017			0.0	28	22/08/1995	13.0	11.06		0.04					11.06
1077	F95D2018			0.0	35	22/08/1995	13.0	12.74		0.03					12.74
1078	F95D5001	150		18.0	72	05/05/1995	0.1	15.62	17.66	55.44	59.44	26.70	26.71		1.20
1079	F95D5002	185		22.0	33	05/05/1995	0.1	15.39	20.69	53.38	53.38	28.76	28.76		1.30
1080	F95P4001	92		19.0	35	05/05/1995	0.1	22.33	22.76	55.36	59.62	24.75	26.45		1.25
1081	F95LC001			29.0	47	20/06/1995	1.3	9.47	20.39	55.44	59.54	26.70	26.71		1.20
1082	F95LC002			29.0	47	20/06/1995	1.3	9.25	21.83	53.38	53.38	28.76	28.76		1.30

## ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 3

S.N	ETUT MO	ETÜT TARİHİ	G Ö Ç K A Y N A Ğ I N I N				YAKIT TÜKETİMİ L/Parsel	
			PERSONEL SAYISI	MOTOR GÜCÜ KW	KUY.MIL.GÜCÜ KW	ÖN LASTİK EBADI		ARKA LASTİK EBADI
539	F84P1001	19/09/1984	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	21.50
540	F85P1001	05/11/1985	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	16.00
541	F86P4001	20/10/1986	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	12.50
542	F87P3001	09/09/1987	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	9.40
543	F86P3001	09/09/1987	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	10.70
544	F87P3003	10/09/1987	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	9.10
545	F87P3004	10/09/1987	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	10.90
546	F87P3005	11/09/1987	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	15.50
547	F88P3001	08/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	20.10
548	F88P3002	15/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	17.50
549	F88P3003	15/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	11.70
550	F88P3004	20/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	11.10
551	F88P3005	28/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	13.30
552	F88P3006	28/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	20.60
553	F91P4002	04/01/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	41.90
554	F91P4003	14/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	24.20
555	F91P4004	15/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	26.80
556	F92P4001	18/09/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	16.90
557	F92P4002	18/9/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	16.20
558	F92P4003	21/09/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	19.50
559	F92P4004	05/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	20.20
560	F88T3001	26/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	11.00
561	F88T3002	26/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	8.00
562	F88T3003	26/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	9.40
563	F88T3004	28/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	8.00
564	F91T3001	08/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	26.70
565	F91T3002	11/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	15.40
566	F91T3003	18/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	28.60
567	F91T3004	23/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	15.40
568	F92T3001	09/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	15.30
569	F92T3002	12/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	14.80
570	F92T3003	12/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	9.80
571	F88P1001	29/09/1988	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	5.10
572	F91P1001	11/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	14.20
573	F91P1002	24/10/1991	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	16.40
574	F92P1001	13/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	9.80
575	F92P1002	13/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	7.20
576	F92P1003	13/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	4.50
577	F92P1004	16/10/1992	1	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	10.10
578	F88D3001	17/10/1988	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	3.40
579	F88D3002	21/10/1988	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	2.40
580	F88D3003	21/10/1988	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	2.40
581	F89D3001	11/10/1989	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	5.00
582	F89D3002	11/10/1989	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	5.00
583	F89D3003	12/10/1989	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	3.90
584	F91D2001	24/10/1991	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	3.10
585	F91D2002	24/10/1991	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	4.20
586	F91D2003	25/10/1991	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	4.00
587	F91D2004	25/10/1991	2	FORD 5000	49.9	750*16	13.6*36	2.60

ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 3

S.N	ETÜT NO	ETÜT TARİHİ	PERSONEL SAYISI	G Ö Ç K A Y N A Ğ I N I N				YAKIT TÜKETİMİ L/Parasel	
				MARKASI	MOTOR GÜCÜ KW	KUY.MİL.GÜCÜ KW	ÖN LASTİK EBADI		ARKA LASTİK EBADI
588	F92D2001	15/10/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	3.00
589	F92D2002	15/10/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	3.50
590	F92D2003	19/10/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	5.60
591	F88B4001	28/03/1988	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.50
592	F88B4002	28/03/1988	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.60
593	F88B4003	28/03/1988	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
594	F88B4004	28/03/1988	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.50
595	F88B4005	28/03/1988	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.80
596	F90B3001	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
597	F90B3002	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
598	F90B3003	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
599	F90B3004	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.90
600	F90B3005	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
601	F90B3006	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
602	F90B3007	26/03/1990	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
603	F91B5001	19/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.50
604	F91B5002	19/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
605	F91B5003	19/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.50
606	F91B5004	19/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.50
607	F91B5005	19/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.60
608	F91B5006	21/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
609	F91B5007	21/03/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
610	F92B5001	26/03/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
611	F92B5002	26/03/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.60
612	F92B5003	26/03/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
613	F88A2001	14/04/1988	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.10
614	F91A2001	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.00
615	F91A2002	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
616	F91A2003	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
617	F91A2004	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
618	F91A2005	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
619	F91A2006	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
620	F91A2007	13/04/1991	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.70
621	F92A1001	28/04/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.60
622	F92A1002	28/04/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.90
623	F92A1003	28/04/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.60
624	F92A1004	28/04/1992	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	3.40
625	F88H2001	21/07/1988	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	7.40
626	F88H2002	21/07/1988	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	10.80
627	F89H2001	04/07/1989	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	6.30
628	F92H2001	28/07/1992	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	7.70
629	F92H2002	28/07/1992	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	11.00
630	F92H2003	28/07/1992	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	9.70
631	F92H2004	29/07/1992	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	15.80
632	F92H2005	29/07/1992	2	JOHN DEERE	77.5		18.4*15	750*16	26.30
633	F93T3001	22/04/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	10.90
634	F93T3002	22/04/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	4.70
635	F93T3003	22/04/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	4.80
636	F93T3004	22/04/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	4.90

## ZAVAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR

S.N	STUT NO	ETÜT TARİHİ	PERSONEL		MOTOR GÜCÜ		G Ü Ç K A Y M A Ö I N E N		YAKIT TÜKETİMİ L/Parasol
			SAYISI	MARKASI	kW	KVY.MİL.GÜCÜ kW	ÖM LASTİK EBADY	ARKA LASTİK EBADI	
637	F93T1004	22/04/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	5.20
638	F93P1001	03/05/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	8.50
639	F93P1002	03/05/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	11.20
640	F93P1003	04/05/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	8.30
641	F93F1004	04/05/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	13.00
642	F93A2001	22/04/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.20
643	F93A2002	22/04/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.30
644	F93A2003	22/04/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.30
645	F93A2004	22/04/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.40
646	F93D5001	07/05/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	5.10
647	F93D5002	07/05/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	5.50
648	F93D5003	10/05/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	4.60
649	F93D5004	10/05/1993	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	6.00
650	F93LC001	25/06/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.70
651	F93LC002	25/05/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	3.30
652	F93LC003	26/06/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	4.30
653	F93LC004	29/06/1993	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.10
654	F94D5001	13/04/1994	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.20
655	F94D5002	14/04/1994	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.00
656	F94LC001	06/06/1994	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.90
657	F94LC002	06/06/1994	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.00
658	F94T3001	11/04/1994	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	8.20
659	F94T3002	11/04/1994	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	7.80
660	F94P1001	13/04/1994	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	6.70
661	F94P1002	13/04/1994	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	12.40
1024	F95P4003	24/08/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.90
1025	F95T3001	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.10
1026	F95P1001	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
1027	F95P4004	04/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.20
1028	F95T3002	09/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
1029	F95P1002	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.60
1030	F95P4005	04/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	2.20
1031	F95T3003	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.10
1032	F95P1003	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
1033	F95P4006	24/08/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.90
1034	F95P4007	04/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.80
1035	F95P1004	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
1036	F95T3004	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.00
1037	F95P1005	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.60
1038	F95P4008	04/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.60
1039	F95T3005	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.00
1040	F95P1006	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.60
1041	F95C2001	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.10
1042	F95G1001	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.90
1043	F95C2002	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
1044	F95G1002	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.70
1045	F95C2003	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.40
1046	F95G1003	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	0.80
1047	F95R2001	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*36	1.40

ZAMAN ETÜDÜ TOPLU SONUÇLAR - 3

S.N	ETÜT NO	ETÜT TARİHİ	PERSONEL SAYISI	MARKASI	G Ö Ç K A Y N A Ğ I N I N				YAKIT TÜKETİMİ L/Parşel
					MOTÖR GÜCÜ kw	KUY.MİL.GÜCÜ kw	ÖN LASTİK EBADI	ARKA LASTİK EBADI	
1048	F95R2002	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.60
1049	F95R2003	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.40
1050	F95R1001	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	2.60
1051	F95R1002	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	2.30
1052	F95T3006	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.70
1053	F95R1003	06/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	2.20
1054	F95P4009	24/08/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.70
1055	F95G1004	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.30
1056	F95P4010	04/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.80
1057	F95G1005	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.30
1058	F95P4011	04/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	2.00
1059	F95G1006	05/09/1995	1	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	1.00
1060	F95D2001	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.20
1061	F95D2002	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1062	F95D2003	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1063	F95D2004	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1064	F95D2005	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1065	F95D2006	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.20
1066	F95D2007	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1067	F95D2008	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1068	F95D2009	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.20
1069	F95D2010	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1070	F95D2011	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1071	F95D2012	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1072	F95D2013	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1073	F95D2014	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.20
1074	F95D2015	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1075	F95D2016	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1076	F95D2017	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	3.00
1077	F95D2018	28/09/1995	2	FORD 5000	49.9		750*16	13.6*16	0.30
1078	F95D5001	18/05/1995	2	FORD-5000	49.9		750*16	13.6*16	4.10
1079	F95D5002	18/05/1995	2	FORD-5000	49.9		750*16	13.6*16	4.70
1080	F95P4001	15/05/1995	1	FORD-5000	49.9		750*16	13.6*16	9.70
1081	F95LC001	27/06/1995	1	FORD-5000	49.9		750*16	13.6*16	2.60
1082	F95LC002	27/06/1995	1	FORD-5000	49.9		750*16	13.6*16	2.60

**Ek.2**  
**Tarım Alet ve Makinaları Standart Değerler**  
**Tabloları**



Tablo.1 İki Gövdeli Döner Kulaklı Pulluk için İşletme Değerleri

ZAMAN			BP.İŞ GİRİŞ	ÇAL. HIZI	YAKIT TÜK.	NET İŞ BAŞ.	BPP.İŞ BAŞ.	TAR.İŞ BAŞ.	TOP.İŞ BAŞ.	İNS.G. İHTİY.	MAK.G İHTİY.		
BİRA NO	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										GÖÇ KAYNAĞI	GEN. (mm)
539	F84P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	600	5.5	21.52	0.250	0.230	0.217	0.211	4.603	4.339
540	F85P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	600	7.0	15.99	0.312	0.290	0.275	0.268	3.632	3.445
722	H87P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	647	5.3	27.89	0.274	0.251	0.236	0.229	4.242	3.987
723	H88P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	648	5.4	17.59	0.278	0.255	0.240	0.233	4.165	3.918
734	H87P1003	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	642	4.8	28.29	0.253	0.231	0.217	0.211	4.405	4.324
725	H87P1004	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	650	5.6	16.79	0.285	0.261	0.246	0.239	4.066	3.825
726	H85P1005	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	656	5.1	20.29	0.274	0.251	0.236	0.229	4.230	3.980
767	H89P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	650	5.4	27.49	0.280	0.257	0.241	0.234	4.143	3.894
768	H89P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	644	4.9	28.39	0.254	0.233	0.219	0.213	4.567	4.294
769	H91P1003	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	655	4.6	32.29	0.250	0.229	0.215	0.208	4.654	4.367
770	H91P1004	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	647	4.8	29.49	0.248	0.228	0.214	0.207	4.670	4.395
771	H92P1005	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	650	5.1	27.99	0.273	0.250	0.234	0.228	4.265	4.004
812	H89P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	650	5.4	22.39	0.277	0.254	0.239	0.232	4.186	3.936
813	H89P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	655	5.4	21.79	0.285	0.261	0.246	0.239	4.069	3.826
814	H91P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	652	4.9	23.39	0.262	0.240	0.225	0.219	4.439	4.168
815	H91P1004	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	656	5.5	21.69	0.289	0.265	0.249	0.241	4.021	3.779
816	H92P1005	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	653	5.2	22.99	0.277	0.253	0.238	0.231	4.206	3.948
847	H92P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	653	5.2	22.99	0.277	0.253	0.238	0.231	4.206	3.948
848	H92P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	653	5.5	20.99	0.289	0.265	0.249	0.242	4.016	3.773
857	H93P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	649	5.3	23.99	0.284	0.260	0.244	0.237	4.094	3.843
858	H93P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	652	5.4	23.69	0.287	0.263	0.247	0.240	4.046	3.803
869	H94P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	650	5.6	20.99	0.297	0.272	0.256	0.248	3.912	3.674
870	H94P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	647	5.5	24.99	0.291	0.266	0.250	0.242	4.007	3.759
1004	H95P1001	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	655	5.1	27.59	0.277	0.254	0.238	0.231	4.202	3.943
1005	H95P1002	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	652	5.2	26.99	0.282	0.258	0.242	0.234	4.138	3.882
1006	H95P1003	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	644	4.9	31.39	0.257	0.235	0.221	0.214	4.530	4.254
1007	H95P1004	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	641	4.9	30.59	0.259	0.237	0.222	0.216	4.496	4.220
1008	H95P1005	2	GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	648	5.0	28.69	0.271	0.248	0.233	0.226	4.301	4.034
ORTALAMA					646	5.3	24.46	0.275	0.252	0.237	0.230	4.240	3.984

Tablo.2 İki Gövdeli Pulluk İçin İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAR.G	
	ETÜT NO	SKİPMAN ADI		GEM.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.	
				(mm)	ka/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha	
136	C84P2001	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	640	5.4	23.49	0.288	0.255	0.238	0.230	4.206	3.925
137	C84P2002	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	640	5.3	22.99	0.281	0.254	0.237	0.229	4.222	3.932
138	C85P2001	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	750	4.3	22.79	0.264	0.229	0.215	0.209	4.643	4.371
888	K84P2001	2	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	590	4.2	37.19	0.193	0.175	0.165	0.160	6.073	5.774
889	K84P2002	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD-3000	586	5.6	21.79	0.261	0.236	0.222	0.216	4.502	4.239
950	J95P2001	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	651	3.3	12.20	0.196	0.176	0.164	0.159	6.094	5.669
964	J95P2002	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	651	6.8	13.98	0.269	0.248	0.236	0.231	4.234	4.028
1090	B85P2001	2	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	600	5.6	15.49	0.250	0.230	0.217	0.211	4.600	4.341
ORTALAMA					638	5.1	21.24	0.250	0.225	0.212	0.206	4.822	4.529

Tablo.3 Üç Gövdeli Pulluk için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EPP.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.O.	MAK.G	
	RTÜT	BRİMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.	
NO	NO		(mm)	kw/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD./ha	MK./ha	
13	B91P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1006	6.1	16.59	0.471	0.433	0.408	0.396	2.454	2.310
14	B91P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1000	6.1	15.39	0.472	0.434	0.408	0.397	2.448	2.304
15	B91P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1001	6.5	14.79	0.504	0.463	0.436	0.423	2.295	2.161
43	B89P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1010	6.4	9.90	0.525	0.481	0.451	0.438	2.215	2.080
44	B89P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1020	6.8	9.80	0.535	0.492	0.463	0.450	2.160	2.033
45	B89P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1016	6.8	9.80	0.539	0.490	0.462	0.449	2.166	2.040
46	B89P3004	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1018	6.7	9.93	0.515	0.471	0.444	0.432	2.253	2.125
58	B94P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-6600	1003	4.4	14.33	0.393	0.352	0.327	0.315	3.060	3.839
60	B94P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	1008	4.6	13.33	0.417	0.375	0.347	0.335	2.878	2.669
139	C85P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	920	3.6	23.09	0.274	0.233	0.219	0.213	4.563	4.298
275	C91P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	890	6.0	17.09	0.429	0.393	0.370	0.359	2.703	2.542
276	C91P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	860	6.3	16.39	0.424	0.387	0.365	0.354	2.743	2.584
368	C94P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 7000	1040	4.3	21.90	0.391	0.356	0.333	0.322	3.007	2.811
369	C94P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 7000	1030	4.6	20.57	0.399	0.365	0.342	0.332	2.924	2.742
370	C94P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 7000	1030	5.6	19.27	0.452	0.408	0.384	0.373	2.603	2.453
401	D87P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	900	7.9	20.00	0.510	0.467	0.439	0.426	2.279	2.141
402	D87P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	900	8.4	22.50	0.532	0.488	0.460	0.446	2.176	2.048
403	D88P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	900	6.9	16.66	0.461	0.421	0.395	0.383	2.533	2.376
404	D88P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	800	6.2	23.50	0.369	0.337	0.316	0.306	3.166	2.969
405	D89P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	800	5.7	24.00	0.345	0.315	0.295	0.286	3.388	3.174
542	F87P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1000	7.5	13.05	0.575	0.529	0.498	0.486	2.007	1.891
543	F86P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1053	6.9	13.51	0.549	0.506	0.477	0.463	2.098	1.978
544	F87P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1023	7.5	12.92	0.587	0.540	0.508	0.494	1.967	1.853
545	F87P3004	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1045	7.4	11.84	0.588	0.542	0.511	0.497	1.958	1.846
546	F87P3005	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	952	7.3	15.49	0.496	0.459	0.434	0.422	2.305	2.179
547	F88P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1077	6.5	20.01	0.369	0.339	0.320	0.311	3.127	2.947
548	F88P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1056	4.4	21.21	0.367	0.337	0.317	0.307	3.159	2.972
549	F88P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1016	4.4	21.66	0.370	0.339	0.318	0.308	3.149	2.954
550	F88P3004	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1050	4.5	19.89	0.378	0.347	0.326	0.317	3.067	2.882
551	F88P3005	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1049	4.8	18.85	0.367	0.339	0.320	0.311	3.126	2.953
552	F88P3006	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	966	4.8	20.58	0.363	0.333	0.313	0.304	3.192	3.003
668	G86P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	980	4.5	25.09	0.329	0.303	0.285	0.278	3.503	3.304
669	G86P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	940	6.2	16.69	0.424	0.393	0.370	0.360	2.709	2.556
672	G89P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	992	4.8	14.09	0.365	0.335	0.316	0.307	3.165	2.982
687	G92P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1000	5.7	15.97	0.433	0.398	0.375	0.365	2.666	2.513
688	G92P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1080	4.4	20.30	0.340	0.307	0.291	0.284	3.434	3.253
696	G93P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1021	5.0	18.28	0.401	0.345	0.325	0.316	3.077	2.900
697	G93P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1025	5.8	16.65	0.440	0.399	0.377	0.367	2.652	2.506
712	G94P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1080	4.8	14.84	0.387	0.352	0.333	0.324	3.002	2.841
713	G94P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	863	5.9	20.42	0.365	0.340	0.322	0.314	3.106	2.945
714	G94P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	879	6.8	17.78	0.426	0.395	0.374	0.364	2.675	2.532
715	G94P3004	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	879	4.6	17.21	0.312	0.284	0.267	0.260	3.740	3.523
877	K84P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	876	4.3	21.49	0.300	0.261	0.245	0.239	4.065	3.832
878	K84P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	879	4.7	20.69	0.316	0.280	0.264	0.257	3.788	3.577
879	K84P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	890	7.1	20.79	0.426	0.390	0.370	0.361	2.701	2.563
880	K85P3001	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	895	4.7	20.19	0.306	0.276	0.261	0.254	3.834	3.625
881	K85P3002	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	886	4.4	23.19	0.293	0.269	0.254	0.247	3.940	3.714
882	K85P3003	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	890	2.7	25.69	0.197	0.172	0.162	0.158	6.162	5.800
883	K85P3004	3	GÖVDELİ PULLUK	STEYR-768	888	4.2	16.99	0.259	0.230	0.225	0.220	4.435	4.194

Tablo 3 Dç Gvdeli Pulluk İin İletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EKİRMAN ADI	G KAYNAĞI	EP. İ GEN. (mm)	CAL. HIZI km/h	YAKIT TK. L/ha	NET İ BAŞ. ha/h	EFF. İ BAŞ. ha/h	TAR. İ BAŞ. ha/h	TOP. İ BAŞ. ha/h	İNS. G. İHTİY. AD.h/ha	M.K. G. İHTİY. MK.h/ha
	ETT NO	NO											
884	K85P3005	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	4.1	16.99	0.264	0.244	0.230	0.224	4.346	4.104
885	K85P3006	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	886	3.7	17.79	0.246	0.226	0.214	0.208	4.680	4.416
886	K85P3007	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	890	3.6	17.49	0.246	0.227	0.214	0.208	4.680	4.411
887	K85P3008	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	895	3.8	17.59	0.257	0.217	0.223	0.217	4.482	4.227
890	K86P3001	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	890	6.3	20.39	0.408	0.362	0.343	0.334	2.916	2.760
891	K86P3002	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	6.3	21.29	0.415	0.380	0.358	0.349	2.790	2.632
892	K86P3003	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	6.4	21.49	0.419	0.373	0.352	0.343	2.838	2.684
893	K86P3004	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	6.4	22.69	0.422	0.381	0.360	0.350	2.781	2.627
894	K86P3005	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	6.1	18.69	0.393	0.353	0.334	0.325	2.997	2.834
895	K86P3006	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	6.2	19.49	0.408	0.369	0.349	0.340	2.866	2.706
896	K86P3007	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	5.9	19.09	0.397	0.348	0.329	0.321	3.036	2.870
897	K86P3008	3	GVDELİ PULLUK	STEYR-768	880	6.2	16.59	0.405	0.356	0.337	0.328	2.968	2.807
965	J88P3001	3	GVDELİ PULLUK	STEYR 768	930	4.2	13.01	0.283	0.257	0.245	0.239	4.084	3.889
966	J88P3002	3	GVDELİ PULLUK	STEYR 768	940	4.0	15.11	0.279	0.258	0.245	0.239	4.087	3.882
967	J88P3003	3	GVDELİ PULLUK	STEYR 768	930	4.0	14.21	0.271	0.245	0.233	0.228	4.286	4.079
1083	E84P3001	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	5.3	10.49	0.392	0.359	0.337	0.327	2.971	2.789
1089	E85P3001	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	5.7	11.19	0.414	0.379	0.356	0.346	2.807	2.635
1094	E85P3002	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	4.6	10.19	0.317	0.292	0.275	0.267	3.642	3.429
1096	E86P3001	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	6.4	14.99	0.414	0.383	0.362	0.352	2.763	2.611
1097	E86P3002	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	6.1	15.19	0.395	0.365	0.345	0.336	2.897	2.737
1098	E86P3003	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	6.1	15.19	0.385	0.357	0.337	0.328	2.964	2.804
1099	E86P3004	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	6.1	13.99	0.404	0.372	0.352	0.342	2.843	2.685
1100	E86P3005	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	900	6.3	14.79	0.409	0.378	0.357	0.348	2.800	2.645
1134	E89P3001	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	1030	5.1	13.99	0.392	0.362	0.341	0.332	2.930	2.765
1190	B95P3001	3	GVDELİ PULLUK	FORD 7000	1040	3.3	24.23	0.310	0.281	0.262	0.254	3.812	3.558
1236	B95P3001	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	1012	5.8	13.19	0.465	0.426	0.401	0.389	2.494	2.347
1237	B95P3002	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	990	3.9	15.22	0.331	0.302	0.282	0.274	3.541	3.314
1238	B95P3003	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	960	3.6	26.66	0.312	0.280	0.259	0.250	3.860	3.577
1239	B95P3004	3	GVDELİ PULLUK	FORD-5000	970	3.5	28.33	0.316	0.283	0.261	0.252	3.825	3.537
1240	B95P3005	3	GÖVDELİ PULLUK	FORD-5000	971	3.7	25.00	0.320	0.287	0.266	0.257	3.759	3.484
ORTALAMA					949	5.4	17.71	0.392	0.357	0.336	0.327	3.134	2.951

Tablo.4 Üç Gövdeli Döner Kulaklı Pulluk için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT NO	TRİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EPF. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. G. AD. b/ha	MAR. G. İHTİY. MK. h/ha
341	C91P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 7000	1004	3.4	17.39	0.281	0.257	0.241	0.234	4.144	3.891
541	F86P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	1020	6.0	12.49	0.391	0.365	0.346	0.338	2.886	2.743
553	F91P4002	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	1000	3.3	29.92	0.242	0.224	0.212	0.207	4.710	4.456
554	F91P4003	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	1003	3.6	10.98	0.205	0.189	0.179	0.174	5.602	5.282
555	F91P4004	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	1000	2.9	21.01	0.216	0.200	0.199	0.184	5.287	4.997
556	F92P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	979	5.0	18.27	0.376	0.346	0.326	0.317	3.069	2.891
557	F92P4002	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	985	4.9	19.63	0.383	0.351	0.330	0.321	3.028	2.847
558	F92P4003	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	988	5.0	20.79	0.389	0.358	0.337	0.327	2.971	2.796
559	F92P4004	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	985	4.8	19.23	0.373	0.346	0.326	0.315	6.208	6.023
633	F93P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	875	5.1	16.45	0.367	0.328	0.308	0.299	3.245	3.049
1024	F95P4003	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	975	5.3	24.05	0.401	0.365	0.342	0.331	2.326	2.738
1027	F95P4004	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	988	5.2	25.00	0.403	0.367	0.344	0.333	2.909	2.722
1030	F95P4005	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	969	5.1	25.88	0.388	0.353	0.330	0.320	3.027	2.831
1033	F95P4006	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	981	5.0	26.02	0.389	0.354	0.331	0.321	3.019	2.824
1034	F95P4007	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	975	5.4	22.78	0.410	0.373	0.349	0.338	2.867	2.682
1038	F95P4008	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	975	5.0	20.25	0.386	0.351	0.328	0.318	3.049	2.850
1054	F95P4009	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	988	5.4	22.97	0.420	0.382	0.357	0.346	2.799	2.618
1056	F95P4010	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	988	5.4	23.22	0.418	0.380	0.356	0.345	2.810	2.628
1058	F95P4011	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 5000	994	5.0	25.00	0.397	0.360	0.337	0.326	2.970	2.775
1080	F95P6001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	806	6.2	21.55	0.381	0.353	0.334	0.325	2.995	2.835
1084	B84P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	900	4.8	18.79	0.314	0.290	0.274	0.266	3.651	3.448
1088	B85P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD-5000	994	4.8	16.29	0.312	0.285	0.270	0.264	3.698	3.513
1191	C95P4001	3 GÖVDELİ PULLUK (DÖN. KULAK)	FORD 7000	1035	3.9	21.69	0.351	0.319	0.299	0.289	3.350	3.133
ORTALAMA				978	4.8	21.20	0.348	0.318	0.299	0.290	3.531	3.329

Tablo.5 Dörc Gövdeli Pulluk için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF. İŞ	TAR İŞ	TOP. İŞ	İNS. G.	MAK. G
	ETÜT NO	ERİŞMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
NO	NO	ERİŞMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	(mm)	km/h	L/ha	ba/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD./ha	MK./ha
117	B8SP5001	4 GÖVDELİ PULLUK	MF-1104	1150	7.0	20.59	0.591	0.540	0.510	0.497	1.959	1.852
118	B8SP5002	4 GÖVDELİ PULLUK	MF-1104	1160	6.9	22.09	0.570	0.520	0.492	0.479	2.032	1.921
119	B8SP5003	4 GÖVDELİ PULLUK	MF-1104	1150	5.9	25.29	0.492	0.433	0.410	0.400	2.438	2.310
120	B8SP5004	4 GÖVDELİ PULLUK	MF-1104	1155	7.2	27.89	0.585	0.502	0.477	0.465	2.098	1.993
121	B8SP5005	4 GÖVDELİ PULLUK	MF-1104	1152	6.1	24.39	0.529	0.467	0.442	0.430	2.265	2.142
536	D94P5001	4 GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1170	7.2	20.61	0.673	0.614	0.575	0.558	1.738	1.629
537	D94P5002	4 GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1130	11.3	20.44	0.779	0.725	0.688	0.671	1.453	1.379
ORTALAMA				1152	7.4	23.04	0.603	0.543	0.514	0.500	1.998	1.890

Tablo.6 Beş Gövdeli Pulluk için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÖÇ KAYNAĞI	EF. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
406	D90P6001	5 GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1400	6.7	8.00	0.696	0.638	0.599	0.582	1.669	1.568
407	D90P6002	5 GÖVDELİ PULLUK	FORD 5000	1400	6.9	8.95	0.645	0.593	0.559	0.543	1.790	1.686
1200	D95P6001	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1410	6.5	15.27	0.722	0.662	0.622	0.604	1.607	1.510
1201	D95P6002	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1400	5.7	19.41	0.622	0.571	0.538	0.522	1.860	1.751
1202	D95P6003	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1430	4.3	24.27	0.503	0.460	0.432	0.419	2.316	2.173
1219	D95P6005	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1400	6.7	15.38	0.779	0.711	0.666	0.646	1.500	1.406
1220	D95P6006	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1411	6.1	18.18	0.709	0.647	0.606	0.588	1.649	1.545
1221	D95P6007	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1418	6.0	14.07	0.689	0.630	0.591	0.573	1.692	1.587
1222	D95P6008	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1466	5.5	13.20	0.692	0.629	0.589	0.570	1.699	1.589
1223	D95P6009	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1411	6.8	13.00	0.791	0.722	0.677	0.656	1.677	1.584
1224	D95P6010	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1425	7.0	12.73	0.822	0.751	0.704	0.682	1.421	1.332
1225	D95P6011	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1324	6.1	16.00	0.716	0.649	0.606	0.587	1.649	1.540
1226	D95P6012	5 GÖVDELİ PULLUK	STEYR 768	1370	6.1	14.11	0.710	0.646	0.605	0.586	1.654	1.547
ORTALAMA				1405	6.2	14.81	0.700	0.639	0.599	0.581	1.691	1.586

Tablo.7 Anadolu Sabanı için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF.İŞ GEN.	ÇAL. HIZI	YAKIT TÜK.	NET İŞ BAŞ.	EFF.İŞ BAŞ.	TAR.İŞ BAŞ.	TOP.İŞ BAŞ.	İNS.G. İHTİY.	MAK.G İHTİY.	
	NO	ETÜT EKİPMAN ADI										GÜÇ KAYNAĞI
82	B88C1001	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1838	6.7	9.30	0.881	0.802	0.758	0.738	1.319	1.248
83	B88C1002	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1840	6.5	8.80	0.865	0.775	0.733	0.713	1.365	1.291
84	B88C1003	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1837	5.9	9.10	0.722	0.649	0.616	0.601	1.623	1.541
85	B88C1004	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1836	7.0	8.50	0.945	0.869	0.820	0.798	1.219	1.151
86	B88C1005	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1835	6.6	8.30	0.892	0.822	0.776	0.754	1.289	1.216
496	D90C1001	ANADOLU SABANI	FORD 5000	1800	6.3	5.80	0.884	0.808	0.757	0.734	1.321	1.238
497	D90C1002	ANADOLU SABANI	FORD 5000	1800	6.8	4.90	0.930	0.852	0.808	0.777	1.250	1.174
677	G90C1001	ANADOLU SABANI	FORD 5000	1875	4.4	5.05	0.719	0.650	0.606	0.586	1.651	1.538
1086	B84C1001	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1575	4.7	11.09	0.617	0.564	0.529	0.513	1.892	1.773
1091	B85C1001	ANADOLU SABANI	FORD-5000	1650	4.9	9.69	0.632	0.580	0.545	0.529	1.835	1.725
ORTALAMA				1789	6.0	8.05	0.809	0.737	0.694	0.674	1.476	1.390

Tablo.8 Çizel için İşletme Değerleri

ZAMAN			GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G.
SIRA	BTÜT	BTÜT		DEM.	HIZI	TÜK.	BŞ.	BŞ.	BŞ.	BŞ.	BŞ.	İHTİY.
NO	NO	EKİPMAN ADI		(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha
181	C88C2001	ÇİZEL	FORD-5000	1960	6.4	6.90	0.926	0.854	0.805	0.783	1.242	1.171
182	C88C2002	ÇİZEL	FORD-5000	1960	6.7	6.00	1.044	0.956	0.897	0.870	1.119	1.046
342	C93C2001	ÇİZEL	FORD 7000	2000	8.0	7.50	1.343	1.219	1.138	1.101	0.879	0.821
350	C94C2001	ÇİZEL	FORD 7000	2000	6.3	6.95	1.044	0.930	0.869	0.842	1.150	1.076
351	C94C2002	ÇİZEL	FORD 7000	2000	6.2	7.11	1.010	0.918	0.858	0.831	1.165	1.089
378	D93C2001	ÇİZEL	FORD 5000	2100	3.5	5.90	0.565	0.518	0.488	0.474	2.051	1.929
439	D91C2001	ÇİZEL	FORD 5000	2250	2.0	8.80	0.384	0.349	0.326	0.315	1.069	2.868
440	D91C2002	ÇİZEL	FORD 5000	2250	2.5	9.00	0.471	0.429	0.401	0.389	2.493	2.332
441	D91C2003	ÇİZEL	FORD 5000	2250	2.8	9.60	0.517	0.471	0.441	0.427	2.269	2.124
442	D91C2004	ÇİZEL	FORD 5000	2250	2.9	8.00	0.523	0.476	0.446	0.432	2.243	2.102
443	D91C2005	ÇİZEL	FORD 5000	2250	3.0	7.80	0.538	0.491	0.460	0.446	2.174	2.036
444	D91C2006	ÇİZEL	FORD 5000	2250	4.3	6.40	0.717	0.659	0.620	0.603	1.612	1.518
445	D91C2007	ÇİZEL	FORD 5000	2250	4.4	7.00	0.726	0.667	0.629	0.611	1.591	1.498
446	D91C2008	ÇİZEL	FORD 5000	2250	3.4	6.60	0.601	0.549	0.515	0.499	1.942	1.821
772	H91C2001	ÇİZEL	FORD-5000	2090	4.2	10.19	0.723	0.661	0.621	0.602	1.611	1.512
773	H91C2002	ÇİZEL	FORD-5000	2092	4.6	8.30	0.780	0.714	0.671	0.651	1.491	1.400
774	H92C2003	ÇİZEL	FORD-5000	2086	4.3	11.29	0.727	0.666	0.626	0.607	1.599	1.501
775	H92C2004	ÇİZEL	FORD-5000	2088	4.1	10.00	0.705	0.644	0.604	0.586	1.655	1.552
776	H92C2005	ÇİZEL	FORD-5000	2089	4.2	10.09	0.718	0.658	0.617	0.599	1.620	1.521
817	H90C2001	ÇİZEL	FORD-5000	2085	6.7	9.60	0.791	0.725	0.681	0.661	1.468	1.380
818	H90C2002	ÇİZEL	FORD-5000	2080	4.9	9.20	0.812	0.744	0.699	0.679	1.430	1.343
819	H91C2003	ÇİZEL	FORD-5000	2090	4.4	10.00	0.751	0.688	0.646	0.627	1.548	1.454
820	H91C2004	ÇİZEL	FORD-5000	2083	6.6	9.80	0.740	0.679	0.638	0.620	1.566	1.473
821	H92C2006	ÇİZEL	FORD-5000	2090	4.5	9.80	0.761	0.697	0.655	0.635	1.528	1.435
1041	P95C2001	ÇİZEL	FORD 5000	1920	4.4	14.10	0.647	0.609	0.570	0.553	1.753	1.642
1043	P95C2002	ÇİZEL	FORD 5000	1840	4.6	10.81	0.663	0.605	0.567	0.550	1.764	1.653
1045	P95C2003	ÇİZEL	FORD 5000	1680	4.1	17.17	0.559	0.509	0.476	0.461	2.102	1.966
1132	C95C2001	ÇİZEL	FORD 7000	2000	4.4	10.07	0.717	0.656	0.616	0.598	1.624	1.524
ORTALAMA				2093	4.4	9.07	0.733	0.669	0.628	0.609	1.705	1.600

Tablo.9 D pkanan için işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT NO	EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. G.	MAK. G.
				GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İNİİY.	İNİİY.
MO	MO			(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha
676	089DK001	DİPKAZAN	FORD 5000	1190	5.5	14.09	0.487	0.448	0.423	0.411	2.366	2.231
1085	084DK001	DİPKAZAN	FORD-5000	900	5.7	12.19	0.394	0.361	0.338	0.328	2.956	2.773
1093	085DK001	DİPKAZAN	FORD-5000	820	6.3	11.69	0.394	0.362	0.342	0.332	2.927	2.759
ORTALAMA				970	5.8	12.66	0.425	0.390	0.368	0.357	2.750	2.580

Tablo.10 Rotovator için işletme Değerleri

SIRA NO	BİTİRİCİ		GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
	NO	BİTİRİCİ ADI		GEN. (mm)	HIZI km/h	TÜK. L/ha	BAS. ha/h	BAS. ha/h	BAS. ha/h	BAS. ha/h	AD.h/ha	İHTİY. MK.h/ha
56	B94R1001	ROTOVATÖR	FORD-6600	1340	5.3	10.66	0.600	0.539	0.503	0.486	1.990	1.855
57	B94R1002	ROTOVATÖR	FORD-6600	1350	7.3	10.50	0.786	0.715	0.668	0.667	1.496	1.399
388	D87R1001	ROTOVATÖR	FORD 5000	1250	4.5	26.50	0.448	0.407	0.381	0.369	3.627	2.456
389	D88R1001	ROTOVATÖR	FORD 5000	1150	3.2	25.39	0.299	0.272	0.254	0.245	3.944	3.681
390	D89R1001	ROTOVATÖR	FORD 5000	1250	3.0	13.50	0.305	0.278	0.259	0.251	3.856	3.603
391	D90R1001	ROTOVATÖR	FORD 5000	1250	2.8	12.94	0.296	0.268	0.250	0.241	4.006	3.732
392	D91R1001	ROTOVATÖR	FORD 5000	1253	2.3	16.00	0.245	0.221	0.206	0.199	4.863	4.524
938	K87R1001	ROTOVATÖR	MF-285	1200	2.5	20.92	0.225	0.206	0.193	0.187	5.188	4.865
939	K87R1002	ROTOVATÖR	MF-285	1200	2.6	19.33	0.236	0.216	0.203	0.197	4.933	4.630
1050	F95R1001	ROTOVATÖR	FORD 5000	1125	2.6	33.12	0.252	0.227	0.211	0.204	4.736	4.403
1051	F95R1002	ROTOVATÖR	FORD 5000	1075	2.6	30.06	0.249	0.224	0.208	0.201	4.806	4.464
1053	F95R1003	ROTOVATÖR	FORD 5000	1094	2.9	28.20	0.271	0.245	0.228	0.220	4.387	4.081
ORTALAMA				1211	3.5	20.59	0.351	0.318	0.297	0.287	3.903	3.641

Tablo.11 Rotatiller için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFP.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
	ETÜT NO	ERKİZMAN ADI		GEN. (mm)	HIZI km/h	TÜK. L/ha	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	İNTİY. ND.h/ha
55	B94R2002	ROTATİLLER	MF-1104	2120	4.9	15.00	0.799	0.722	0.678	0.658	1.475	1.285
59	B94R2001	ROTATİLLER	FORD-6600	1832	5.3	13.00	0.794	0.721	0.674	0.652	1.486	1.306
61	B94R2003	ROTATİLLER	MF-1104	2125	5.9	13.33	1.070	0.970	0.904	0.875	1.106	1.031
349	C93R2001	ROTATİLLER	FORD 7000	2080	5.2	13.39	0.938	0.847	0.788	0.762	1.269	1.180
359	C94R2001	ROTATİLLER	FORD 7000	2050	7.1	19.51	0.564	0.510	0.474	0.459	2.108	1.962
360	C94R2002	ROTATİLLER	FORD 7000	2020	2.7	16.90	0.471	0.426	0.396	0.383	2.522	2.349
361	C94R2003	ROTATİLLER	FORD 7000	2018	2.6	18.91	0.455	0.411	0.383	0.371	2.608	2.430
362	C94R2004	ROTATİLLER	FORD 7000	2060	3.4	18.29	0.616	0.560	0.524	0.507	1.909	1.784
428	D91R2001	ROTATİLLER	FORD 5000	2170	2.3	19.60	0.430	0.390	0.364	0.353	2.744	2.563
994	J95R2001	ROTATİLLER	FORD 5000	2100	3.6	10.94	0.568	0.521	0.490	0.475	2.043	1.919
1047	F95R2001	ROTATİLLER	FORD 5000	1990	2.4	17.17	0.400	0.363	0.339	0.328	2.952	2.754
1048	F95R2002	ROTATİLLER	FORD 5000	1990	2.3	19.69	0.394	0.357	0.333	0.322	3.005	2.803
1049	F95R2003	ROTATİLLER	FORD 5000	2000	2.4	17.28	0.399	0.362	0.338	0.327	2.962	2.763
1195	G99R2001	ROTATİLLER	FORD 5000	2230	2.7	16.45	0.529	0.481	0.449	0.434	2.220	2.081
ORTALAMA				2056	3.5	16.39	0.602	0.546	0.510	0.493	2.173	2.028

Tablo.12 Goble-disk için işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFP. İŞ BAŞ. ha/h	YAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. Ad./ha	MAK.G. İHTİY. Mx./ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
165	C88G1001	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2000	7.4	5.70	1.426	1.268	1.168	1.124	0.856	0.789
166	C88G1002	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2000	7.2	7.00	1.350	1.208	1.117	1.076	0.895	0.828
208	C87G1001	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2100	7.1	5.10	1.410	1.297	1.222	1.188	0.818	0.771
209	C87G1002	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2100	6.5	4.90	1.302	1.206	1.141	1.111	0.877	0.829
210	C87G1003	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2100	7.9	4.90	1.568	1.430	1.340	1.298	0.747	0.699
211	C87G1004	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2100	7.1	5.40	1.420	1.306	1.230	1.195	0.813	0.766
212	C87G1005	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2100	7.0	3.70	1.394	1.284	1.210	1.176	0.826	0.779
213	C90G1001	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2060	10.1	9.20	1.397	1.286	1.212	1.179	0.825	0.777
214	C90G1002	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2060	5.9	10.29	1.018	0.929	0.871	0.844	1.148	1.076
215	C90G1003	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1900	8.2	6.40	1.291	1.178	1.104	1.070	0.906	0.849
216	C90G1004	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1950	9.8	5.40	1.484	1.362	1.280	1.243	0.781	0.734
255	C90G1005	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1850	8.1	4.70	1.385	1.270	1.118	1.073	0.895	0.820
256	C90G1006	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1850	8.0	4.50	1.378	1.215	1.113	1.069	0.896	0.823
257	C90G1007	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1850	7.5	6.70	1.068	0.980	0.922	0.896	1.084	1.020
258	C90G1008	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1850	6.8	8.00	1.063	0.968	0.906	0.878	1.104	1.033
311	C91G1001	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1980	7.0	7.50	1.303	1.201	1.133	1.102	0.882	0.832
312	C91G1002	GOBLE-DİSK	FORD-5000	1980	7.8	5.90	1.446	1.322	1.240	1.203	0.806	0.756
313	C91G1003	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2000	8.3	5.30	1.561	1.417	1.323	1.281	0.756	0.706
314	C91G1004	GOBLE-DİSK	FORD-5000	2000	8.2	5.30	1.543	1.402	1.310	1.269	0.763	0.713
334	C91G1005	GOBLE-DİSK	FORD 5000	2000	5.8	7.00	1.098	1.033	0.988	0.967	1.012	0.968
335	C91G1006	GOBLE-DİSK	FORD 5000	2000	5.5	6.90	1.047	0.988	0.947	0.928	1.056	1.012
336	C93G1001	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2080	5.7	12.36	1.126	1.058	1.011	0.989	0.890	0.846
337	C93G1002	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2070	3.9	13.49	0.763	0.731	0.708	0.698	1.411	1.367
338	C93G1003	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2070	4.9	7.70	0.957	0.907	0.872	0.856	1.146	1.102
339	C93G1004	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2070	5.4	7.73	1.054	0.994	0.952	0.933	1.050	1.006
354	C94G1001	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2080	9.3	5.43	1.757	1.497	1.343	1.278	0.744	0.668
355	C94G1002	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2080	8.9	5.67	1.770	1.506	1.351	1.285	0.740	0.664
371	D93G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	2250	7.1	7.25	1.451	1.131	0.967	0.901	1.035	0.884
372	D93G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	2250	5.8	10.18	1.165	0.949	0.831	0.782	1.204	1.054
373	D93G1003	GOBLE DİSK	FORD 5000	2342	13.3	4.03	2.740	1.785	1.408	1.273	0.710	0.560
374	D93G1004	GOBLE DİSK	FORD 5000	2342	13.4	4.70	2.686	1.762	1.394	1.262	0.718	0.567
393	D87G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	1800	3.3	8.50	0.486	0.400	0.352	0.333	2.838	2.499
394	D88G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	1800	6.0	6.35	0.679	0.523	0.444	0.413	2.251	1.912
395	D89G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	1600	4.7	6.00	0.588	0.467	0.403	0.378	2.479	2.141
396	D91G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	1860	5.1	8.60	0.816	0.600	0.499	0.460	2.004	1.666
397	D91G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	1820	4.5	11.18	0.686	0.527	0.447	0.416	2.237	1.899
398	D90G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	1800	8.8	6.00	1.028	0.708	0.571	0.521	1.751	1.412
399	D92G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	2125	9.0	8.05	1.645	0.954	0.721	0.643	1.386	1.048
400	D92G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	2125	5.8	8.15	1.075	0.730	0.585	0.533	1.700	1.370
522	D92G1003	GOBLE DİSK	FORD 5000	2125	9.0	8.05	1.701	1.303	1.104	1.026	0.906	0.768
523	D92G1004	GOBLE DİSK	FORD 5000	2125	5.6	8.15	1.099	0.918	0.814	0.771	1.228	1.090
689	G92G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	2250	5.7	5.38	1.218	0.946	0.807	0.752	1.239	1.057
698	G93G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	2200	5.7	5.43	1.132	0.926	0.816	0.770	1.226	1.079
699	G93G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	2196	5.6	5.86	1.173	0.936	0.823	0.776	1.215	1.068
717	G94G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	2260	5.0	5.03	1.092	0.805	0.685	0.638	1.459	1.242
718	G94G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	2180	6.0	5.45	1.252	0.926	0.771	0.711	1.297	1.080
719	G94G1003	GOBLE DİSK	FORD 5000	2010	5.4	5.56	1.037	0.798	0.681	0.634	1.469	1.253
949	J95G1001	GOBLE DİSK	FORD 5000	2002	7.6	7.43	1.315	0.937	0.768	0.704	1.303	1.067
957	J95G1002	GOBLE DİSK	FORD 5000	1960	7.8	7.13	1.327	1.181	1.088	1.047	0.919	0.847

Tablo.12 Goble-disk için işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF.İŞ GEM. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. t/h	EPP.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/b	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD. h/ha	MAK.G İHTİY. NK. b/ha	
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
1042	F95G1001	GOBLE-DİSK	FORD 5000	1971	3.9	11.25	0.546	0.506	0.479	0.467	2.087	1.977
1044	F95G1002	GOBLE-DİSK	FORD 5000	1886	4.6	8.75	0.610	0.561	0.528	0.513	1.895	1.784
1046	F95G1003	GOBLE-DİSK	FORD 5000	1942	3.8	10.00	0.519	0.475	0.446	0.433	2.241	2.104
1055	F95G1004	GOBLE-DİSK	FORD 5000	1929	3.1	16.25	0.459	0.414	0.385	0.372	2.595	2.414
1057	F95G1005	GOBLE-DİSK	FORD 5000	1914	1.2	16.25	0.466	0.420	0.390	0.377	2.563	2.381
1059	F95G1006	GOBLE-DİSK	FORD 5000	1900	1.4	12.50	0.486	0.433	0.399	0.384	2.506	2.311
1128	E88G1001	GOBLE DİSK	FORD-5000	2000	4.5	7.60	0.870	0.837	0.814	0.803	1.228	1.194
1129	E88G1002	GOBLE DİSK	FORD-5000	2000	4.8	6.90	0.926	0.889	0.863	0.851	1.159	1.125
1130	E88G1003	GOBLE DİSK	FORD-5000	2000	5.2	6.50	0.990	0.949	0.919	0.905	1.088	1.054
1131	E88G1004	GOBLE DİSK	FORD-5000	2000	5.1	6.80	0.968	0.928	0.900	0.886	1.112	1.078
1132	E88G1005	GOBLE DİSK	FORD-5000	2000	4.9	6.80	0.915	0.890	0.871	0.859	1.148	1.114
1188	C95G1001	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2075	5.0	8.56	0.972	0.873	0.810	0.781	1.235	1.145
1189	C95G1002	GOBLE-DİSK	FORD 7000	2075	5.2	9.85	1.007	0.902	0.814	0.804	1.199	1.109
ORTALAMA				2022	6.5	7.46	1.170	0.992	0.899	0.861	1.282	1.156

Tablo.1) Diskli Tırmık (Etkelif iş genişliği 2200 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EPP. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. O. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. h/ha
	BTÜT NO	EKİPMAN ADI										
19	B91T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2086	9.1	5.20	1.400	1.293	1.221	1.107	0.819	0.774
20	B91T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2099	9.0	5.10	1.382	1.247	1.179	1.148	0.848	0.802
21	B91T1003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2110	8.9	5.30	1.387	1.251	1.183	1.151	0.846	0.799
478	D87T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2196	9.6	8.50	1.392	1.289	1.219	1.187	0.820	0.776
479	D88T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2206	9.8	6.35	0.932	0.856	0.805	0.782	1.243	1.169
480	D87T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2200	9.9	8.50	1.427	1.321	1.250	1.218	0.800	0.757
481	D88T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2143	9.7	9.52	0.907	0.831	0.781	0.758	1.280	1.203
482	D89T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	1822	9.0	8.50	0.703	0.643	0.603	0.585	1.658	1.556
483	D89T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	1825	9.8	9.00	0.803	0.735	0.689	0.669	1.451	1.361
484	D90T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	1540	8.0	6.00	0.903	0.828	0.778	0.756	1.285	1.207
485	D90T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	1546	7.7	8.50	0.835	0.767	0.723	0.702	1.384	1.303
727	H88T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1950	5.4	7.30	1.000	0.749	0.628	0.581	1.594	1.335
728	H88T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1840	6.9	6.40	1.192	0.851	0.698	0.640	1.433	1.175
729	H88T1003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1886	6.6	6.50	1.168	0.839	0.690	0.633	1.450	1.192
730	H88T1004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1880	7.0	5.70	1.229	0.870	0.710	0.651	1.408	1.149
731	H85T1005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1895	5.6	7.20	1.008	0.753	0.631	0.583	1.586	1.327
732	H87T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2190	4.8	6.70	0.817	0.751	0.707	0.687	1.415	1.332
733	H86T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2184	5.3	5.30	0.913	0.637	0.787	0.764	1.271	1.194
734	H86T1003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2175	5.2	5.80	0.868	0.799	0.753	0.732	1.329	1.252
735	H85T1004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2170	5.2	5.50	0.863	0.794	0.748	0.727	1.337	1.259
736	H85T1006	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2180	5.2	5.80	0.881	0.809	0.761	0.739	1.314	1.236
777	H89T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1900	6.4	6.00	1.136	0.991	0.903	0.864	1.208	1.009
778	H89T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1885	6.3	7.70	1.103	0.966	0.882	0.845	1.134	1.035
779	H90T1003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1890	6.4	6.10	1.133	0.989	0.901	0.863	1.110	1.011
780	H91T1004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1870	6.0	7.90	1.050	0.925	0.847	0.813	1.180	1.081
781	H91T1005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	1905	5.5	8.60	0.982	0.872	0.803	0.772	1.246	1.147
822	H89T1003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2170	5.4	6.40	0.900	0.827	0.779	0.757	1.284	1.209
823	H89T1004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2178	5.9	5.40	0.963	0.888	0.837	0.814	1.194	1.126
824	H90T1004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2166	6.0	5.10	1.017	0.934	0.879	0.854	1.130	1.071
825	H92T1004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2168	5.8	5.70	0.978	0.899	0.846	0.823	1.181	1.112
826	H92T1005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2164	5.5	6.20	0.922	0.847	0.798	0.775	1.254	1.180
849	H92T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2184	5.4	5.30	0.911	0.837	0.788	0.765	1.269	1.195
850	H92T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2166	5.5	5.10	0.928	0.852	0.802	0.779	1.247	1.173
859	H93T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2184	5.6	5.00	0.950	0.872	0.820	0.796	1.220	1.147
860	H93T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2189	5.5	5.20	0.937	0.860	0.808	0.785	1.237	1.163
871	H94T1001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2186	5.7	5.00	0.961	0.883	0.830	0.807	1.204	1.133
872	H94T1002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2000	5.8	8.40	1.098	0.996	0.930	0.900	1.075	1.004
898	K84T1001	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	6.0	6.98	0.805	0.684	0.651	0.636	1.536	1.462
899	K84T1002	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	5.4	7.66	0.751	0.637	0.606	0.591	1.651	1.570
900	K85T1001	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	6.3	6.48	0.870	0.777	0.737	0.718	1.357	1.286
901	K85T1002	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	6.0	5.63	0.617	0.569	0.535	0.519	1.871	1.762
902	K85T1003	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	4.7	5.24	0.701	0.646	0.609	0.592	1.643	1.549
903	K85T1004	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	4.4	5.48	0.683	0.607	0.573	0.557	1.746	1.646
904	K85T1005	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	4.0	5.57	0.637	0.570	0.536	0.521	1.864	1.753
905	K85T1006	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	3.8	5.39	0.616	0.555	0.522	0.507	1.915	1.800
906	K86T1001	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	5.5	5.75	0.797	0.735	0.694	0.675	1.440	1.360
907	K86T1002	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	6.1	5.80	0.865	0.800	0.756	0.736	1.323	1.250
908	K86T1003	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	5.9	6.07	0.867	0.788	0.744	0.724	1.343	1.269
909	K86T1004	DİSKLİ TIRMIK	STEYR-768	2000	6.2	5.60	0.901	0.811	0.767	0.746	1.305	1.233

Tablo.13 Diskli Tırmık (Effektif iş genişliği 2200 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MAK.G İHTİY. MCK.h/ha	
	BTÖT NO	ERİPMAN ADI											
910	K06T1005	DISKLI TIRMIK	STEYR-760	2000	6.1	5.87	0.892	0.823	0.776	0.755	1.288	1.215	
911	K06T1006	DISKLI TIRMIK	STEYR-760	2000	7.2	4.87	0.980	0.895	0.848	0.827	1.179	1.118	
912	K06T1007	DISKLI TIRMIK	STEYR-760	2000	7.6	5.03	1.047	0.956	0.905	0.882	1.104	1.046	
913	K06T1008	DISKLI TIRMIK	STEYR-760	2000	7.9	4.97	1.114	1.013	0.958	0.933	1.043	0.987	
968	J95T1001	DISKLI TIRMIK	STEYR 760	1760	6.3	5.41	1.014	0.754	0.652	0.611	1.533	1.326	
969	J08T1002	DISKLI TIRMIK	STEYR 760	1750	6.7	4.80	1.088	0.816	0.698	0.651	1.433	1.225	
970	J08T1003	DISKLI TIRMIK	STEYR 760	1612	7.0	5.61	1.053	0.783	0.674	0.630	1.484	1.277	
971	J08T1004	DISKLI TIRMIK	STEYR 760	1760	6.4	5.70	1.046	0.782	0.673	0.629	1.486	1.278	
972	J08T1005	DISKLI TIRMIK	STEYR 760	920	4.8	14.31	0.355	0.322	0.305	0.297	3.279	3.107	
1014	H95T1001	DISKLI TIRMIK	FORD-5000	1881	6.6	8.00	1.179	1.070	0.999	0.967	1.001	0.935	
1015	H95T1002	DISKLI TIRMIK	FORD-5000	1822	5.5	9.20	0.959	0.885	0.836	0.814	1.196	1.129	
1016	H95T1003	DISKLI TIRMIK	FORD-5000	1863	5.8	9.00	1.021	0.939	0.883	0.858	1.132	1.066	
1017	H95T1004	DISKLI TIRMIK	FORD-5000	1873	5.9	8.80	1.050	0.963	0.905	0.878	1.105	1.039	
1051	H85T1001	DISKLI TIRMIK	FORD-5000	2062	5.4	4.80	0.852	0.783	0.737	0.716	1.357	1.277	
1153	G95T1001	DISKLI TIRMIK	FORD 5000	2125	7.6	5.32	1.457	0.652	0.457	0.398	2.188	1.535	
ORTALAMA					1981	6.1	6.49	0.972	0.846	0.782	0.754	1.351	1.242

Tablo 14 Diskli Tirmik (Etkelift iş geniişliği 2200-3000 mm arası) iwin işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF. İş GEN.	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İş BAş. ha/h	EFF. İş BAş. ha/h	TAR. İş BAş. ha/h	TOP. İş BAş. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MAK.G İHTİY. MK.h/ha		
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI											
143	C86T2001	DİSKLİ-TIRMIK	FORD-5000	2500	6.8	4.60	1.230	1.133	1.068	1.039	0.936	0.883	
144	C86T2002	DİSKLİ-TIRMIK	FORD-5000	2500	6.8	4.60	1.180	1.090	1.029	1.001	0.972	0.918	
167	C88T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2460	5.8	4.10	1.334	1.195	1.106	1.066	0.904	0.837	
168	C88T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2460	6.5	4.30	1.497	1.324	1.216	1.168	0.823	0.755	
203	C87T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	7.6	3.40	1.785	1.608	1.494	1.443	0.669	0.622	
204	C87T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	7.2	4.10	1.705	1.543	1.438	1.391	0.695	0.648	
205	C87T2003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	7.6	4.80	1.784	1.607	1.494	1.443	0.670	0.622	
206	C87T2004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	8.8	3.70	2.060	1.829	1.683	1.619	0.594	0.547	
207	C87T2005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	8.8	3.90	2.074	1.839	1.692	1.627	0.591	0.544	
217	C90T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	9.6	7.70	2.247	1.978	1.811	1.737	0.552	0.506	
218	C90T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	6.7	5.60	1.579	1.441	1.350	1.309	0.740	0.694	
219	C90T2003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	8.8	4.20	2.073	1.841	1.695	1.631	0.590	0.543	
220	C90T2004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	9.0	3.90	2.117	1.876	1.725	1.658	0.580	0.533	
221	C90T2005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	6.1	5.87	1.447	1.330	1.252	1.217	0.798	0.752	
222	C90T2006	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	5.3	9.67	1.230	1.145	1.087	1.060	0.920	0.873	
223	C90T2007	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	7.0	6.83	1.620	1.475	1.380	1.337	0.725	0.678	
224	C90T2008	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2500	4.9	6.67	1.154	1.079	1.027	1.003	0.974	0.927	
305	C91T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2460	9.5	3.50	2.152	1.888	1.725	1.654	0.580	0.530	
306	C91T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2430	9.9	3.40	2.210	1.932	1.762	1.688	0.567	0.517	
307	C91T2003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2420	9.9	4.00	2.211	1.933	1.763	1.688	0.567	0.517	
308	C91T2004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2460	10.1	3.10	2.304	2.004	1.822	1.742	0.549	0.499	
309	C91T2005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2480	9.4	3.80	2.154	1.889	1.726	1.655	0.579	0.529	
310	C91T2006	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2490	9.1	3.10	2.105	1.852	1.695	1.626	0.590	0.540	
332	C91T2007	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2500	8.2	4.40	1.909	1.721	1.600	1.546	0.625	0.581	
333	C91T2008	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2500	7.7	4.20	1.811	1.641	1.530	1.480	0.634	0.610	
343	C93T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 7000	2540	6.5	7.17	1.509	1.354	1.254	1.210	0.797	0.739	
344	C93T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 7000	2540	11.5	3.24	2.714	2.250	1.989	1.880	0.503	0.444	
352	C94T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 7000	2600	9.0	4.47	2.109	1.744	1.540	1.454	0.649	0.573	
353	C94T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 7000	2600	9.8	4.08	2.405	1.942	1.692	1.590	0.591	0.515	
498	D90T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2560	9.4	3.00	2.222	1.822	1.601	1.509	0.625	0.549	
499	D90T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2600	6.7	4.80	1.641	1.412	1.275	1.216	0.784	0.708	
500	D90T2003	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2600	9.3	2.70	2.238	1.833	1.609	1.516	0.622	0.546	
501	D90T2004	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2560	7.7	4.40	1.837	1.555	1.390	1.321	0.729	0.643	
512	D90T2005	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2400	8.9	3.00	1.820	1.230	0.985	0.895	1.015	0.813	
513	D90T2006	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2200	4.6	7.50	0.928	0.745	0.648	0.608	1.544	1.361	
524	D92T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	2676	5.8	7.23	1.414	1.128	0.976	0.914	1.025	0.887	
1123	E88T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2466	10.7	3.70	1.824	1.570	1.488	1.449	0.672	0.637	
1124	E88T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2296	12.0	4.00	1.841	1.647	1.560	1.519	0.641	0.607	
1125	E88T2003	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2296	11.6	3.90	1.869	1.722	1.625	1.580	0.616	0.581	
1126	E88T2004	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2466	11.3	3.70	1.913	1.733	1.639	1.595	0.610	0.577	
1127	E88T2005	DİSKLİ TIRMIK	FORD-5000	2378	11.5	1.88	1.849	1.708	1.614	1.571	0.619	0.585	
1186	C95T2001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 7000	2540	4.9	8.33	1.169	1.029	0.942	0.904	1.061	0.972	
1187	C95T2002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 7000	2540	4.4	7.85	1.042	0.930	0.858	0.826	1.165	1.076	
ORTALAMA					2489	8.2	4.75	1.798	1.571	1.438	1.381	0.737	0.674

Tablo.15 Diskli Tırmak (Etkelilik 1000 mm den büyük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TUK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EPP. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNG. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
560	P88T3001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3350	2.6	7.98	0.811	0.679	0.603	0.571	1.659	1.474
561	P88T3002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3350	2.5	9.57	0.789	0.663	0.590	0.560	1.694	1.508
562	P88T3003	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3350	2.8	7.46	0.871	0.720	0.635	0.600	1.575	1.389
563	P88T3004	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3350	2.3	8.00	0.726	0.618	0.555	0.527	1.803	1.618
564	P91T3001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3400	1.9	10.52	0.619	0.539	0.490	0.469	2.040	1.855
565	P91T3002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3400	3.1	6.07	1.020	0.819	0.711	0.667	1.407	1.221
566	P91T3003	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3400	1.6	10.44	0.336	0.475	0.436	0.419	2.291	2.106
567	P91T3004	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3400	2.8	5.63	0.928	0.758	0.665	0.626	1.504	1.319
568	P92T3001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3188	1.8	12.42	0.561	0.479	0.440	0.422	2.274	2.089
569	P92T3002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3201	2.7	10.57	0.914	0.681	0.605	0.573	1.654	1.469
570	P92T3003	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3176	2.0	8.91	0.610	0.532	0.484	0.464	2.064	1.879
634	P93T3001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3303	7.6	4.13	2.277	1.080	0.892	0.820	1.121	0.926
635	P93T3002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3310	7.9	4.17	2.394	1.489	1.153	1.036	0.867	0.672
636	P93T3003	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3331	7.3	4.19	2.215	1.417	1.110	1.001	0.901	0.706
637	P93T3004	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3311	7.6	3.90	2.324	1.461	1.137	1.023	0.880	0.684
658	P94T3001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3370	7.0	3.86	2.337	1.366	1.198	1.125	0.556	0.509
659	P94T3002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3360	6.6	4.16	2.098	1.858	1.708	1.641	0.586	0.538
1029	P95T3001	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3250	1.8	13.75	0.460	0.413	0.384	0.370	2.607	2.419
1028	P95T3002	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3217	2.9	10.00	0.651	0.562	0.509	0.486	1.966	1.779
1031	P95T3003	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3233	1.6	13.75	0.410	0.371	0.346	0.335	2.891	2.694
1036	P95T3004	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3083	2.1	12.50	0.494	0.442	0.408	0.394	2.448	2.263
1039	P95T3005	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3200	2.1	12.50	0.498	0.441	0.406	0.390	2.466	2.266
1053	P95T3006	DİSKLİ TIRMIK	FORD 5000	3183	2.7	8.73	0.516	0.419	0.367	0.345	2.726	2.384
ORTALAMA				3292	3.6	8.40	1.080	0.821	0.714	0.672	1.738	1.555

Tablo.16 Dişli Tırmık için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EĞ. İŞ GEM.	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. N/ha	
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
486	D87DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2486	7.7	5.50	1.422	1.308	1.232	1.197	0.812	0.784
487	D87DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2500	7.6	5.00	1.399	1.287	1.212	1.178	0.825	0.777
488	D88DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2110	7.6	4.76	1.259	1.150	1.079	1.046	0.927	0.869
489	D88DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2114	7.4	6.35	1.242	1.134	1.062	1.030	0.941	0.882
490	D89DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2510	5.2	4.00	0.981	0.900	0.846	0.822	1.182	1.111
491	D89DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2500	4.8	5.50	0.943	0.863	0.810	0.786	1.234	1.159
492	D90DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2498	4.6	4.00	0.903	0.826	0.775	0.751	1.291	1.211
493	D90DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2482	4.8	5.50	0.975	0.889	0.832	0.806	1.202	1.125
494	D90DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	4000	8.7	0.80	2.770	2.559	2.417	2.352	0.414	0.391
495	D90DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	4000	8.9	1.00	2.622	2.434	2.307	2.248	0.433	0.411
502	D90DT003	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2760	10.6	3.20	2.690	2.125	1.829	1.711	0.547	0.471
503	D90DT004	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2780	12.2	2.70	3.087	2.365	2.005	1.863	0.499	0.423
514	D90DT005	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2100	8.5	3.70	1.557	1.104	0.902	0.827	1.108	0.906
515	D90DT006	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2200	8.4	4.00	1.598	1.125	0.916	0.838	1.092	0.889
683	G91DT001	DIŞLI TIRMIK	MF 135	1960	4.2	4.49	0.759	0.686	0.638	0.617	1.566	1.459
684	G91DT002	DIŞLI TIRMIK	MF 135	1980	5.9	3.90	1.019	0.928	0.868	0.841	1.152	1.078
690	G92DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2160	8.3	2.78	1.700	1.213	0.994	0.911	1.006	0.825
691	G92DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	1940	8.9	2.96	1.606	1.164	0.961	0.884	1.040	0.859
737	H88DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2081	6.4	5.10	1.019	0.936	0.880	0.855	1.136	1.069
738	H88DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2080	6.4	4.30	1.024	0.940	0.884	0.859	1.131	1.064
739	H88DT003	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2078	6.4	4.20	1.032	0.947	0.890	0.864	1.124	1.057
740	H88DT004	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2083	6.1	5.00	0.984	0.903	0.849	0.825	1.177	1.107
741	H88DT005	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2097	5.7	6.20	0.919	0.845	0.796	0.773	1.256	1.183
782	H89DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2124	6.3	6.90	1.024	0.942	0.887	0.862	1.127	1.062
783	H89DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2130	5.9	7.60	0.961	0.883	0.831	0.807	1.204	1.133
784	H90DT003	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2103	6.5	5.60	1.089	0.999	0.939	0.911	1.065	1.001
785	H91DT004	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2122	6.3	7.20	1.013	0.932	0.879	0.854	1.138	1.073
786	H91DT005	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2102	6.7	5.30	1.090	1.001	0.942	0.916	1.061	0.999
1009	H95DT001	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2116	6.4	6.80	1.060	0.973	0.915	0.889	1.093	1.028
1010	H95DT002	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2101	6.6	5.50	1.081	0.993	0.935	0.908	1.069	1.007
1011	H95DT003	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2122	6.0	7.50	0.986	0.906	0.852	0.827	1.174	1.104
1012	H95DT004	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2128	6.2	7.40	1.012	0.930	0.875	0.850	1.143	1.075
1013	H95DT005	DIŞLI TIRMIK	FORD-5000	2135	6.3	7.20	1.021	0.938	0.883	0.858	1.132	1.066
1159	G950T001	DIŞLI TIRMIK	FORD 5000	2030	8.2	5.22	1.606	1.479	1.394	1.355	0.717	0.676
1203	D950T001	DIŞLI TIRMIK	STEYR-768	2372	8.4	3.92	1.715	1.300	1.096	1.017	0.912	0.769
1204	D950T002	DIŞLI TIRMIK	STEYR-768	2300	7.6	6.12	1.510	1.179	1.009	0.941	0.991	0.848
1205	D950T003	DIŞLI TIRMIK	STEYR-768	2270	7.2	5.55	1.365	1.089	0.942	0.882	1.062	0.919
ORTALAMA				2315	7.0	4.94	1.352	1.167	1.064	1.021	1.027	0.942

Tablo.17 Tapan (Etkelik iş genişliği 3000 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZEMAN STÜT NO	EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
				ÖRN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İNTİY.	İNTİY.
NO	NO			(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MX.h/ha
156	C66Z1001	TAPAN	FORD-5000	3200	7.9	2.00	2.024	1.857	1.746	1.695	0.573	0.539
157	C66Z1002	TAPAN	FORD-5000	3200	7.9	2.10	1.996	1.811	1.712	1.672	0.581	0.546
225	C90Z1001	TAPAN	FORD-5000	3200	9.4	2.30	2.804	2.396	2.155	2.052	0.466	0.417
226	C90Z1002	TAPAN	FORD-5000	3200	8.8	4.60	2.643	2.278	2.059	1.965	0.486	0.439
227	C90Z1003	TAPAN	FORD-5000	3200	8.4	3.40	2.308	2.177	1.976	1.889	0.506	0.459
228	C90Z1004	TAPAN	FORD-5000	3200	9.3	3.70	2.795	2.375	2.138	2.037	0.466	0.421
953	J95E1001	TAPAN	FORD 5000	2902	4.4	5.36	1.048	0.664	0.518	0.466	1.932	1.507
973	J88E1001	TAPAN	STEYR 768	2995	6.9	4.40	1.807	1.203	0.997	0.919	1.003	0.831
974	J88E1002	TAPAN	STEYR 768	2990	6.7	3.90	1.775	1.200	0.995	0.917	1.005	0.833
975	J88E1003	TAPAN	STEYR 768	2880	6.9	4.10	1.766	1.171	0.975	0.900	1.025	0.854
976	J88E1004	TAPAN	STEYR 768	2850	7.2	4.20	1.815	1.210	1.002	0.923	0.998	0.827
ORTALAMA				3074	7.6	3.70	2.088	1.669	1.480	1.403	0.822	0.698

Tablo.18 Tapan (Etkeltilif iş genliğliği 3000 mm den bđyđk) iotin işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÖÇ KAYNAĞI	EP. İş GEN. (mm)	CAL. HIZİ km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İş BAş. ha/h	EFF.İş BAş. ha/h	TAR.İş BAş. ha/h	TOP.İş BAş. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MAK.G İHTİY. MK.h/ha
	ETÜT NO	ERİMEYAN ADI										
150	C8622001	TAPAN	FORD-5000	3650	4.6	3.80	1.580	1.554	1.535	1.525	0.652	0.641
151	C8622002	TAPAN	FORD-5000	3650	4.4	3.90	1.533	1.508	1.490	1.481	0.671	0.663
152	C8622003	TAPAN	FORD-5000	3600	4.9	4.00	1.659	1.630	1.609	1.598	0.622	0.613
153	C8622004	TAPAN	FORD-5000	3600	4.6	4.00	1.583	1.557	1.537	1.528	0.650	0.642
169	C8822001	TAPAN	FORD-5000	3600	6.6	2.80	2.176	1.829	1.629	1.544	0.614	0.547
170	C8822002	TAPAN	FORD-5000	3600	6.3	3.30	2.072	1.754	1.569	1.491	0.637	0.570
171	C8822003	TAPAN	FORD-5000	3600	6.2	3.20	2.046	1.736	1.555	1.478	0.643	0.576
172	C8822004	TAPAN	FORD-5000	3600	6.7	3.50	2.221	1.860	1.653	1.566	0.605	0.538
229	C9022005	TAPAN	FORD-5000	3800	8.1	4.40	2.846	2.427	2.180	2.075	0.459	0.412
230	C9022006	TAPAN	FORD-5000	3800	4.5	5.60	1.603	1.461	1.367	1.325	0.731	0.685
231	C9022007	TAPAN	FORD-5000	3800	9.4	7.17	3.180	2.666	2.371	2.247	0.422	0.375
232	C9022008	TAPAN	FORD-5000	3800	6.9	6.67	2.394	2.090	1.904	1.823	0.525	0.478
261	C9022001	TAPAN	FORD-5000	3600	6.8	3.70	2.281	1.885	1.663	1.570	0.601	0.531
262	C9022009	TAPAN	FORD-5000	3600	7.1	4.90	2.376	1.949	1.713	1.615	0.584	0.513
300	C9122001	TAPAN	FORD-5000	3800	10.1	2.50	3.464	2.828	2.477	2.333	0.404	0.354
301	C9122002	TAPAN	FORD-5000	3800	9.6	2.10	3.302	2.719	2.393	2.258	0.418	0.368
302	C9122003	TAPAN	FORD-5000	3800	8.6	2.80	2.978	2.495	2.218	2.102	0.451	0.401
303	C9122004	TAPAN	FORD-5000	3800	8.8	2.90	3.021	2.525	2.242	2.123	0.446	0.396
304	C9122005	TAPAN	FORD-5000	3800	9.0	3.60	3.087	2.571	2.278	2.155	0.439	0.389
327	C9122006	TAPAN	FORD 5000	3600	8.6	3.90	2.848	2.449	2.211	2.108	0.452	0.408
328	C9122007	TAPAN	FORD 5000	3600	8.7	3.00	2.875	2.469	2.227	2.123	0.449	0.405
329	C9122008	TAPAN	FORD 5000	3600	8.3	4.20	2.735	2.365	2.142	2.046	0.467	0.423
330	C9122009	TAPAN	FORD 5000	3600	7.8	3.70	2.574	2.244	2.042	1.954	0.490	0.446
331	C9122010	TAPAN	FORD 5000	3600	7.9	4.00	2.613	2.274	2.067	1.977	0.484	0.440
ORTALAMA				3679	7.3	3.88	2.460	2.119	1.920	1.835	0.538	0.492

Tablo.19 Sürgü için İselecme Değerleri

SIRA	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EPF. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. N.	MAK. N.
	ETÜT	EKİPMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.
NO	NO		(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	MK. h/ha
375	D9381001	SÜRGÜ	FORD 5000	2485	7.0	8.98	1.577	1.206	1.021	0.940	0.979	0.829
376	D9381002	SÜRGÜ	FORD 5000	2485	0.7	7.78	1.891	1.381	1.144	1.054	0.874	0.724
408	D8781001	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	3.7	2.00	0.659	0.605	0.569	0.553	1.757	1.652
409	D8781002	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	3.2	4.00	0.575	0.524	0.505	0.493	1.978	1.874
410	D8781003	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	3.9	5.00	0.618	0.571	0.539	0.524	1.857	1.752
411	D8781004	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	1.9	5.00	0.695	0.635	0.596	0.578	1.678	1.574
412	D8781005	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	3.8	4.00	0.675	0.618	0.581	0.564	1.722	1.617
413	D8881001	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	5.2	6.35	0.843	0.757	0.702	0.677	1.425	1.321
414	D8881002	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	5.0	6.35	0.813	0.732	0.680	0.657	1.470	1.366
415	D8881003	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	4.6	6.35	0.755	0.685	0.639	0.619	1.564	1.460
416	D8881005	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	4.7	9.52	0.779	0.705	0.657	0.635	1.523	1.419
417	D8981001	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	4.9	6.00	0.842	0.756	0.701	0.676	1.427	1.323
418	D8981002	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	5.3	6.00	0.902	0.804	0.742	0.714	1.348	1.244
419	D8981003	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	5.0	7.50	0.861	0.772	0.715	0.689	1.399	1.295
420	D8981004	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	4.9	7.50	0.841	0.755	0.700	0.676	1.428	1.324
421	D8981005	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	5.5	4.00	0.934	0.831	0.764	0.735	1.308	1.204
422	D9081001	SÜRGÜ	FORD 5000	1960	6.8	4.00	1.114	0.969	0.880	0.842	1.116	1.012
423	D9081002	SÜRGÜ	FORD 5000	1940	6.8	4.00	1.109	0.964	0.876	0.838	1.142	1.037
424	D9081003	SÜRGÜ	FORD 5000	1850	5.9	8.50	0.940	0.834	0.767	0.738	1.303	1.199
425	D9081004	SÜRGÜ	FORD 5000	1940	6.8	5.00	1.107	0.962	0.875	0.837	1.143	1.039
426	D9081005	SÜRGÜ	FORD 5000	1950	6.3	8.00	1.041	0.912	0.833	0.798	1.201	1.097
434	D9181001	SÜRGÜ	FORD 5000	1902	7.2	10.80	1.220	1.027	0.916	0.868	1.092	0.974
435	D9181002	SÜRGÜ	FORD 5000	1930	7.4	10.60	1.272	1.063	0.944	0.894	1.059	0.940
436	D9181003	SÜRGÜ	FORD 5000	1956	5.4	13.80	0.950	0.829	0.754	0.722	1.326	1.207
437	D9181004	SÜRGÜ	FORD 5000	2050	8.1	13.00	0.950	0.829	0.754	0.722	1.326	1.207
438	D9181005	SÜRGÜ	FORD 5000	2020	6.8	8.00	1.220	1.027	0.916	0.868	1.092	0.974
506	D9091006	SÜRGÜ	FORD 5000	2300	5.2	5.30	1.136	1.206	1.085	1.074	0.922	0.904
507	D9091007	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	6.2	5.10	1.176	1.145	1.122	1.110	0.892	0.874
516	D9081009	SÜRGÜ	FORD 5000	2400	6.7	0.80	1.412	1.029	0.851	0.784	1.174	0.972
517	D9081010	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	8.5	0.80	1.494	1.072	0.881	0.808	1.136	0.933
526	D9281001	SÜRGÜ	FORD 5000	1972	6.7	8.66	1.204	0.991	0.872	0.822	1.147	1.009
527	D9281002	SÜRGÜ	FORD 5000	1972	6.2	7.74	1.126	0.936	0.829	0.784	1.206	1.068
538	D8881004	SÜRGÜ	FORD 5000	2000	5.1	6.35	0.883	0.814	0.768	0.747	1.303	1.229
ORTALAMA				2034	5.7	6.51	1.019	0.874	0.793	0.759	1.313	1.202

Tablo.20 Float için İşletme Değerleri

ZAMAN			EP. İŞ GEN.	ÇAL. HIZI	YAKIT TÜK.	NET İŞ BAŞ.	EFF. İŞ BAŞ.	TAR. İŞ BAŞ.	TOP. İŞ BAŞ.	İNS. G. İHTİY.	MAK. G. İHTİY.	
SIRA	BTÜT	EXİPMAN ADI										GÜÇ KAYNAĞI
259	C90F1001	FLOAT	FORD-5000	1700	7.9	4.60	1.997	1.686	1.506	1.430	0.664	0.593
260	C90F1002	FLOAT	FORD-5000	2700	6.2	4.30	1.583	1.381	1.258	1.204	0.795	0.724
571	F88F1001	FLOAT	FORD 5000	3000	4.3	5.10	1.222	0.946	0.804	0.748	1.244	1.059
572	F91F1001	FLOAT	FORD 5000	3000	2.5	5.60	0.734	0.624	0.559	0.531	1.789	1.604
573	F91F1002	FLOAT	FORD 5000	3000	2.6	5.99	0.758	0.641	0.573	0.544	1.745	1.560
574	F92F1001	FLOAT	FORD 5000	2923	3.5	6.80	0.977	0.791	0.690	0.648	1.450	1.265
575	F92F1002	FLOAT	FORD 5000	2939	2.3	8.91	0.633	0.550	0.499	0.477	2.005	1.819
576	F92F1003	FLOAT	FORD 5000	2930	3.3	6.25	0.905	0.743	0.653	0.616	1.531	1.346
577	F92F1004	FLOAT	FORD 5000	2922	4.6	6.17	1.266	0.970	0.822	0.764	1.216	1.031
638	F93F1001	FLOAT	FORD 5000	2950	3.0	7.41	0.842	0.694	0.611	0.577	1.637	1.441
639	F93F1002	FLOAT	FORD 5000	2953	2.7	8.01	0.746	0.627	0.559	0.530	1.790	1.595
640	F93F1003	FLOAT	FORD 5000	2956	2.5	8.23	0.699	0.594	0.532	0.506	1.880	1.685
641	F93F1004	FLOAT	FORD 5000	2940	3.3	7.40	0.933	0.754	0.657	0.618	1.522	1.326
660	F94F1001	FLOAT	FORD 5000	2925	3.4	8.51	0.932	0.881	0.846	0.829	1.182	1.135
661	F94F1002	FLOAT	FORD 5000	2929	2.9	8.34	0.815	0.776	0.749	0.736	1.335	1.288
742	H88F1001	FLOAT	FORD-3000	3000	4.1	4.20	1.163	1.047	0.973	0.939	1.028	0.955
743	H88F1002	FLOAT	FORD-3000	3000	3.7	4.70	1.041	0.947	0.886	0.858	1.129	1.056
744	H88F1003	FLOAT	FORD-3000	3000	4.1	4.00	1.214	1.088	1.008	0.972	0.992	0.919
745	H88F1004	FLOAT	FORD-3000	3000	4.2	4.20	1.173	1.055	0.979	0.945	1.022	0.948
746	H87F1005	FLOAT	FORD-3000	3000	4.5	3.80	1.261	1.126	1.040	1.002	0.961	0.888
787	H89F1001	FLOAT	FORD-3000	3000	4.3	4.80	1.225	1.115	1.042	1.010	0.959	0.897
788	H89F1002	FLOAT	FORD-3000	3000	3.8	5.50	1.084	0.996	0.938	0.911	1.066	1.004
789	H90F1003	FLOAT	FORD-3000	3000	4.2	5.00	1.180	1.077	1.009	0.978	0.991	0.929
790	H91F1004	FLOAT	FORD-3000	3000	4.5	3.60	1.273	1.154	1.077	1.042	0.929	0.867
791	H91F1005	FLOAT	FORD-3000	3000	4.1	4.20	1.166	1.065	0.999	0.969	1.001	0.939
827	H89F1001	FLOAT	FORD-3000	3000	5.2	4.10	1.453	1.276	1.167	1.119	0.857	0.784
828	H89F1002	FLOAT	FORD-3000	3000	5.4	4.00	1.511	1.320	1.203	1.152	0.831	0.758
829	H90F1003	FLOAT	FORD-3000	3000	5.1	4.20	1.437	1.264	1.157	1.109	0.865	0.791
830	H90F1004	FLOAT	FORD-3000	3000	4.9	4.50	1.377	1.217	1.117	1.073	0.895	0.822
831	H91F1005	FLOAT	FORD-3000	3000	5.4	4.00	1.506	1.317	1.201	1.150	0.833	0.759
851	H92F1001	FLOAT	FORD-3000	3000	4.7	4.30	1.321	1.173	1.080	1.039	0.926	0.853
852	H92F1002	FLOAT	FORD-3000	3000	5.0	6.10	1.405	1.239	1.136	1.090	0.881	0.807
861	H93F1001	FLOAT	FORD-3000	3000	4.8	4.20	1.339	1.187	1.092	1.049	0.916	0.842
862	H93F1002	FLOAT	FORD-3000	3000	5.1	3.60	1.426	1.255	1.149	1.102	0.871	0.797
873	H94F1001	FLOAT	FORD-3000	3000	5.3	3.20	1.499	1.316	1.203	1.154	0.831	0.760
951	J95F1001	FLOAT	FORD 5000	2910	5.6	4.88	1.362	0.777	0.584	0.520	1.711	1.286
952	J95F1002	FLOAT	FORD 5000	2908	4.8	4.69	1.290	0.753	0.571	0.509	1.753	1.328
1026	F95F1001	FLOAT	FORD 5000	2917	5.0	6.25	0.917	0.749	0.656	0.618	1.524	1.335
1029	F95F1002	FLOAT	FORD 5000	2933	4.7	7.50	0.871	0.719	0.630	0.598	1.578	1.391
1032	F95F1003	FLOAT	FORD 5000	2917	5.4	6.25	0.949	0.764	0.664	0.624	1.505	1.309
1035	F95F1004	FLOAT	FORD 5000	2933	4.1	8.75	0.779	0.656	0.585	0.555	1.709	1.524
1037	F95F1005	FLOAT	FORD 5000	2867	5.8	7.50	1.009	0.812	0.706	0.662	1.417	1.232
1040	F95F1006	FLOAT	FORD 5000	2850	6.0	7.50	0.993	0.790	0.682	0.639	1.466	1.266
ORTALAMA				2951	4.4	5.56	1.146	0.975	0.880	0.841	1.238	1.105

Tablo.21 Mordane için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	ÇAL.	YAKIT	HRT İŞ	EPF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNG.G.	MAK.G
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İNTİY.
				(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/b	AD. h/ha	NR. h/ha
936	K87MEG01	MORDANE	FIAT-640	1705	9.8	3.14	1.319	1.201	1.124	1.089	0.889	0.832
937	K87MEG02	MORDANE	FIAT-640	1705	10.4	3.42	1.358	1.241	1.163	1.128	0.860	0.806
ORTALAMA				1705	10.1	3.28	1.339	1.221	1.144	1.109	0.874	0.819

Tablo.22 Kazayağı için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EPP. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. O.	MAK. O.
	STÜT NO	EKİPMAN ADI		GEN. (mm)	HIZI km/h	TÜK. L/ha	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	İHTİY. AD. h/ha
933	K87K2001	KAZAYAĞI	FORD-7000	1990	5.5	7.80	0.803	0.738	0.694	0.675	1.440	1.356
934	K87K2002	KAZAYAĞI	FORD-7000	1990	5.8	7.40	0.834	0.767	0.723	0.702	1.383	1.303
935	K87K2003	KAZAYAĞI	FORD-7000	1990	6.0	7.41	0.851	0.783	0.738	0.717	1.356	1.277
1101	E86K2001	KAZAYAĞI	FORD-5000	2500	7.3	6.50	1.228	1.137	1.076	1.047	0.930	0.879
1102	E86K2002	KAZAYAĞI	FORD-5000	2500	7.0	6.70	1.208	1.116	1.055	1.027	0.948	0.896
1103	E86K2003	KAZAYAĞI	FORD-5000	2500	7.0	6.50	1.225	1.132	1.069	1.040	0.935	0.884
1104	E86K2004	KAZAYAĞI	FORD-5000	2500	7.0	6.50	1.224	1.130	1.068	1.039	0.936	0.885
1105	E86K2005	KAZAYAĞI	FORD-5000	2500	7.0	6.50	1.234	1.139	1.075	1.046	0.930	0.878
1135	E90K2001	KAZAYAĞI	FORD-5000	2463	5.9	5.70	1.049	0.897	0.850	0.828	1.177	1.115
1136	E90K2002	KAZAYAĞI	FORD-5000	2463	5.2	5.91	0.958	0.816	0.772	0.752	1.295	1.225
1137	E91K2001	KAZAYAĞI	FORD-5000	2450	6.6	5.51	1.228	1.128	1.062	1.032	0.941	0.886
1138	E91K2002	KAZAYAĞI	FORD-5000	2450	6.4	5.13	1.214	1.114	1.048	1.018	0.954	0.897
ORTALAMA				2360	6.4	6.46	1.088	0.992	0.936	0.910	1.102	1.040

Tablo.23 Kombiğürüm için İletme Değerleri

SIRA NO	KAMAM		GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
	STÜT NO	KİŞİMAN ADI		GEN. (mm)	HIZI km/h	TÜK. l/ha	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/b	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	İHTİY. AD.h/ha	İHTİY. Mİ.h/ha
662	087L1001	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2200	7.0	7.68	1.042	0.966	0.915	0.892	1.093	1.015
663	087L1002	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2100	6.8	6.18	0.984	0.913	0.865	0.843	1.156	1.095
664	087L1003	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2180	8.0	5.73	1.206	1.118	1.059	1.031	0.944	0.894
665	087L1004	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2180	7.2	6.29	1.086	1.005	0.951	0.926	1.052	0.995
671	088L1001	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2200	7.7	5.64	1.287	1.167	1.100	1.069	0.909	0.857
673	093L1001	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2335	7.6	4.24	1.298	1.175	1.110	1.080	0.901	0.851
919	K87L1001	KOMBİĞÜRÜM	FIAT 55-46	2070	9.1	5.22	1.173	1.090	1.034	1.008	0.967	0.917
1104	B86L1001	KOMBİĞÜRÜM	FORD-5000	2150	11.1	4.20	1.617	1.493	1.410	1.372	0.709	0.670
1107	B86L1002	KOMBİĞÜRÜM	FORD-5000	2150	9.5	4.20	1.425	1.312	1.237	1.203	0.808	0.762
1108	B86L1003	KOMBİĞÜRÜM	FORD-5000	2150	9.6	4.20	1.477	1.358	1.278	1.242	0.782	0.736
1109	B86L1004	KOMBİĞÜRÜM	FORD-5000	2150	9.8	4.00	1.537	1.410	1.326	1.288	0.754	0.709
1110	B86L1005	KOMBİĞÜRÜM	FORD-5000	2150	9.6	4.00	1.536	1.408	1.322	1.283	0.756	0.710
1154	G95L1001	KOMBİĞÜRÜM	FORD 5000	2238	7.7	5.13	1.583	1.214	1.030	0.957	0.971	0.823
ORTALAMA				2174	8.5	5.13	1.325	1.202	1.126	1.092	0.908	0.851

Tablo.24 Kùltivatùr (Effektiv iş genişliği 2300 mm den kùçùk liçin işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF İS DEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. l/ha	NET İş BAŞ. ha/h	EFF.İş BAŞ. ha/h	YAR.İş BAŞ. ha/h	TOP.İş BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD./ha	MAK.G İHTİY. MK.b/ha
	ETÜT NO	BİRİMLER ADI										
62	B94K1001	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2200	5.8	0.33	1.126	1.017	0.947	0.915	1.056	0.991
63	B94K1002	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2198	5.6	0.33	1.077	0.973	0.906	0.876	1.103	1.027
124	B85K1003	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2298	7.6	6.16	1.226	1.134	1.572	1.044	0.933	0.882
510	D99K1001	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2100	2.5	10.29	0.411	0.378	0.356	0.345	2.812	2.647
518	D90K1007	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2100	1.6	7.00	0.292	0.266	0.249	0.241	4.019	3.762
519	D90K1008	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2100	6.7	6.00	0.919	0.854	0.810	0.790	1.234	1.171
530	D92K1001	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2100	3.8	6.52	0.629	0.576	0.540	0.524	1.851	1.738
531	D92K1002	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2100	6.4	6.21	0.958	0.883	0.833	0.810	1.201	1.133
ORTALAMA				2150	5.0	7.36	0.830	0.760	0.714	0.693	1.776	1.668

Tablo.25 Kültivatör (Etkeltilif iş genieliliği 2300 mm den büyük )için işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EĞ. İŞ GEN.	ÇAL. HIZI	YAKIT T�K.	NET İŞ BAŞ.	EĞF İŞ BAŞ.	TAR İŞ BAŞ.	TOP. İŞ BAŞ.	İNS. O. İHTİY.	MAK. O. İHTİY.	
	ST�T NO	EKİPMAN ADI										
16	B91K2001	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2472	6.5	5.60	1.214	1.119	1.055	1.026	0.947	0.894
17	B91K2002	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2458	6.6	5.20	1.236	1.111	1.047	1.018	0.955	0.900
18	B91K2003	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2463	6.7	5.10	1.247	1.104	1.042	1.013	0.960	0.906
47	B89K2001	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2520	7.7	4.30	1.416	1.303	1.227	1.193	0.815	0.768
48	B19K2002	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2538	8.0	4.10	1.472	1.332	1.256	1.221	0.796	0.751
49	B89K2003	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2515	7.9	4.20	1.490	1.369	1.288	1.251	0.776	0.731
50	B89K2004	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2524	7.9	4.20	1.466	1.348	1.269	1.233	0.788	0.742
122	B85K2001	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2300	7.4	5.70	1.364	1.222	1.151	1.118	0.869	0.818
123	B85K2002	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2310	9.0	5.39	1.596	1.375	1.300	1.266	0.769	0.727
125	B85K2004	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2320	8.9	5.25	1.608	1.461	1.376	1.337	0.727	0.684
126	B85K2005	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2314	10.1	5.37	1.726	1.577	1.490	1.450	0.671	0.634
132	B87K2001	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2368	9.1	4.76	1.563	1.443	1.362	1.325	0.734	0.693
133	B87K2002	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2350	8.5	4.80	1.450	1.303	1.232	1.199	0.812	0.767
134	B87K2003	K�LTİVAT�R	FORD-5000	2386	10.2	4.69	1.408	1.277	1.219	1.193	0.820	0.783
135	B87K2004	KÜLTİVATÖR	FORD-5000	2367	9.0	4.68	1.457	1.302	1.234	1.203	0.810	0.768
674	G89K2001	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2756	3.8	5.34	0.868	0.780	0.731	0.709	1.367	1.281
675	G89K2002	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2750	7.7	4.36	1.434	1.330	1.259	1.226	0.794	0.752
1154	U95K2001	KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2450	5.2	5.92	1.055	0.965	0.905	0.878	1.105	1.037
ORTALAMA				2452	7.8	4.91	1.393	1.262	1.191	1.159	0.862	0.813

Tablo.26 Ağır Yaylı Kültivatör için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT NO	EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	SF. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	SPF. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS.G.	MAK.G
				GEN	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.
				(mm)	km/h	L/ba	ha/h	ba/h	ha/h	ha/h	AD.h/ba	MK.h/ha
384	D81YD001	AĞIR YAYLI KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2320	8.3	12.50	1.350	1.247	1.177	1.145	0.849	0.802
385	D88YD001	AĞIR YAYLI KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2300	6.2	13.69	1.247	1.157	1.096	1.068	0.912	0.864
386	D89YD001	AĞIR YAYLI KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2000	6.6	16.00	0.846	0.785	0.743	0.724	1.345	1.274
387	D90YD001	AĞIR YAYLI KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2170	7.3	14.50	1.018	0.945	0.896	0.873	1.116	1.058
427	D91YD001	AĞIR YAYLI KÜLTİVATÖR	FORD 5000	2010	7.0	6.20	0.995	0.915	0.867	0.838	1.159	1.092
ORTALAMA				2160	7.5	12.38	1.091	1.010	0.955	0.930	1.076	1.018

Tablo.27 Kanal Pulluğu İçin İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP İş	ÇAL.	YAKIT	NET İş	EFF. İş	TAR. İş	TOP. İş	İNS. G.	MAK. G.
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAş.	BAş.	BAş.	BAş.	İHTİY.	İHTİY.
				(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	MK. b/ha
678	G90SD001	KANAL PULLUĞU	FORD 5000	1024	3.0	20.27	0.225	0.217	0.212	0.210	4.713	4.601
679	G90SD002	KANAL PULLUĞU	FORD 5000	1024	3.0	20.27	0.227	0.220	0.215	0.212	4.657	4.544
680	G90SD003	KANAL PULLUĞU	FORD 5000	1024	3.5	20.27	0.252	0.243	0.236	0.233	4.229	4.116
ORTALAMA				1024	3.1	20.27	0.235	0.227	0.221	0.218	4.533	4.420

Tablo.28 Dolaplı Sedde Aletci için İşletme Değerleri .

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ GEN. (mm)	CAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. AD. h/ha	MAK.G İHTİY. MK. h/ha
	STÜT NO	EKİPMAN ADI										
177	C88D8001	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	4.5	1.00	0.263	0.237	0.321	0.214	4.525	4.214
178	C88D8002	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	4.7	1.40	0.278	0.251	0.233	0.225	4.287	3.987
269	C90D8001	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	8.3	1.00	0.429	0.392	0.368	0.357	2.729	2.550
270	C90D8002	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	6.7	0.70	0.369	0.333	0.311	0.301	3.216	3.006
281	C91D8001	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	2.7	1.80	0.159	0.141	0.132	0.127	7.595	7.069
282	C91D8002	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	2.7	1.60	0.165	0.149	0.138	0.133	7.239	6.725
317	C91D8003	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD-5000	700	6.2	1.10	0.350	0.318	0.296	0.287	3.376	3.149
318	C91D8004	DOLAPLI SEDDE MAKİNASI	FORD 5000	700	6.3	1.00	0.342	0.311	0.291	0.282	3.436	3.212
ORTALAMA				700	5.3	1.20	0.294	0.266	0.249	0.241	4.549	4.239

Tablo 29 Hububat Ekim Makinası (Etkelilif iş genişliği 2000 mm den küçük) için İşletme Değerleri

ZAMAN			GÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ	ÇAL. HIZI	YAKIT TÜK.	NET İŞ		TAR. İŞ		TOP. İŞ	İNS. G. İHTİY.	MAK. G. İHTİY.
SIRA NO	BTÜT NO	EKİMAN ADI		DEN. (mm)			BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h			
127	B87D1001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1900	9.3	4.63	1.332	1.072	1.017	0.992	1.967	0.933	
128	B87D1002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1870	9.4	6.06	1.362	1.199	1.132	1.101	1.767	0.834	
129	B87D1003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1895	9.3	4.70	1.315	1.166	1.101	1.072	1.816	0.858	
130	B87D1004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1893	9.0	4.70	1.206	1.092	1.033	1.006	1.936	0.916	
131	B87D1005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1880	9.9	4.30	1.320	1.185	1.122	1.093	1.782	0.844	
198	C87D1001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1950	9.5	4.10	1.427	1.303	1.222	1.185	1.637	0.767	
199	C87D1002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1950	9.6	4.10	1.439	1.315	1.233	1.196	1.622	0.761	
200	C87D1003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1950	10.8	4.60	1.543	1.416	1.332	1.294	1.501	0.706	
201	C87D1004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1950	10.1	3.70	1.385	1.275	1.202	1.168	1.664	0.784	
202	C87D1005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1950	10.2	3.70	1.397	1.286	1.212	1.179	1.650	0.777	
345	C93D1001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1925	10.9	4.30	1.474	1.358	1.280	1.244	1.563	0.737	
346	C93D1002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1925	10.7	3.93	1.522	1.305	1.231	1.200	1.622	0.766	
347	C93D1003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1925	9.6	4.53	1.452	1.326	1.242	1.205	1.610	0.754	
348	C93D1004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1925	9.3	4.72	1.394	1.273	1.194	1.158	1.675	0.785	
356	C94D1001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1958	10.1	4.57	1.503	1.293	1.220	1.187	1.639	0.773	
357	C94D1002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1958	9.2	4.20	1.225	1.133	1.071	1.042	1.868	0.883	
358	C94D1003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 7000	1940	8.6	4.69	1.355	1.196	1.122	1.089	1.782	0.836	
ORTALAMA				1926	9.7	4.44	1.391	1.247	1.175	1.142	1.712	0.807	

Tablo.30 Hububat Ekim Makinası (Etkeratif iş genişliği 2000-2500 mm arası) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF.İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. (L/ha)	NET İŞ BAŞ. (ha/h)	EFF.İŞ BAŞ. (ha/h)	TAR.İŞ BAŞ. (ha/h)	TOP.İŞ BAŞ. (ha/h)	İNS.G. İHTİY. (AD./ha)	MAK.G İHTİY. (MK./ha)	
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
12	B91D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2116	9.4	3.80	1.426	1.299	1.229	1.197	1.627	0.770
23	B91D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2128	9.5	3.85	1.464	1.333	1.260	1.226	1.588	0.750
24	B91D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2123	9.4	3.90	1.494	1.338	1.264	1.229	1.583	0.747
51	B89D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2125	10.3	4.00	1.657	1.479	1.391	1.351	1.437	0.676
52	B89D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2109	10.1	3.90	1.635	1.453	1.367	1.328	1.463	0.688
53	B89D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2120	9.9	4.10	1.578	1.446	1.359	1.319	1.472	0.692
54	B89D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2114	9.4	4.20	1.531	1.400	1.314	1.275	1.522	0.714
64	B94D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2265	6.9	6.67	1.300	1.181	1.104	1.068	1.812	0.846
65	B94D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2270	6.6	6.67	1.245	1.131	1.057	1.023	1.892	0.884
66	B94D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2260	6.8	6.33	1.311	1.178	1.100	1.065	1.817	0.849
67	B94D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2100	7.0	6.67	1.348	1.227	1.147	1.111	1.743	0.815
68	B94D2005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2290	11.8	4.00	1.993	1.830	1.721	1.672	1.162	0.547
514	F91D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2466	7.7	3.35	1.287	1.193	1.130	1.100	1.771	0.818
515	F91D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2421	8.8	3.65	1.376	1.281	1.217	1.187	1.644	0.781
516	F91D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2357	9.9	3.23	1.784	1.622	1.516	1.468	1.320	0.517
517	F91D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2433	9.4	2.85	1.602	1.483	1.402	1.365	1.426	0.574
518	F92D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2470	7.5	4.13	1.320	1.223	1.157	1.127	1.729	0.818
519	F92D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2487	9.2	3.67	1.525	1.418	1.345	1.312	1.487	0.705
550	F92D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2427	6.4	3.73	1.063	0.986	0.934	0.910	2.342	1.014
700	G93D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2416	7.8	4.24	1.383	0.940	0.897	0.877	2.230	1.064
720	G94D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2460	6.6	3.79	1.233	1.037	0.980	0.955	2.040	0.965
853	H92D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2463	5.1	3.70	0.986	0.903	0.848	0.823	2.358	1.107
854	H92D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2245	5.3	3.40	0.972	0.890	0.835	0.811	2.394	1.124
863	H93D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2488	5.4	3.20	1.069	0.980	0.921	0.894	2.171	1.020
864	H93D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2492	5.3	3.60	1.054	0.966	0.908	0.881	2.203	1.035
874	H94D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2486	5.5	3.70	1.106	1.013	0.952	0.924	2.102	0.987
955	J95D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2491	4.9	0.57	0.949	0.836	0.786	0.763	2.546	1.196
956	J95D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2491	5.3	0.69	1.017	0.907	0.851	0.826	2.350	1.103
1018	H95D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2483	5.2	3.70	1.034	0.948	0.891	0.865	2.244	1.054
1019	H95D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2475	5.0	3.90	1.013	0.928	0.871	0.845	2.286	1.078
1020	H95D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2469	4.7	4.30	0.908	0.831	0.781	0.758	2.562	1.203
1021	H95D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2481	4.7	4.10	0.957	0.876	0.823	0.798	2.431	1.141
1022	H95D2005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-500	2459	4.9	4.00	0.959	0.878	0.824	0.800	2.427	1.139
1060	F95D2001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2460	6.0	2.71	1.098	1.006	0.946	0.918	2.114	0.994
1061	F95D2002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2450	7.1	4.08	1.333	1.220	1.145	1.111	1.747	0.820
1062	F95D2003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2450	6.6	4.08	1.190	1.093	1.028	0.998	1.945	0.915
1063	F95D2004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2460	4.7	4.07	0.901	0.824	0.773	0.750	2.587	1.214
1064	F95D2005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2456	6.0	4.07	1.105	1.013	0.953	0.925	2.099	0.987
1065	F95D2006	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2444	5.5	2.73	1.049	0.959	0.899	0.872	2.224	1.043
1066	F95D2007	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2436	7.0	4.10	1.270	1.165	1.096	1.064	1.825	0.858
1067	F95D2008	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2454	6.0	4.08	1.089	0.999	0.939	0.912	2.129	1.001
1068	F95D2009	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2452	6.0	2.72	1.139	1.042	0.978	0.948	2.046	0.960
1069	F95D2010	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2460	8.6	4.07	1.620	1.483	1.393	1.352	1.436	0.674
1070	F95D2011	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2440	6.7	4.10	1.256	1.150	1.080	1.048	1.852	0.869
1071	F95D2012	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2444	5.3	4.09	0.981	0.899	0.844	0.819	2.369	1.113
1072	F95D2013	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2450	8.4	4.08	1.551	1.422	1.337	1.298	1.496	0.703
1073	F95D2014	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2454	7.2	2.72	1.380	1.261	1.183	1.147	1.691	0.799
1074	F95D2015	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2460	5.3	4.07	0.999	0.914	0.858	0.832	2.332	1.094
1075	F95D2016	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2460	6.5	4.07	1.234	1.130	1.060	1.029	1.886	0.885

Tablo.10 Hububat Ekim Makinası (Etkinlik İy genişliği 2000-2500 mm arası) için İşletme Değerleri

ZAMAN		SIRA NO	STÜT NO	BİRİMYAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.O.	MAK.G
NO	NO					GEM.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.
NO	NO	NO	NO	ADI	KAYNAĞI	(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD h/ha	MK.h/ha
1076	P35D2017	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2454	5.5	40.76	1.015	0.931	0.875	0.849	2.286	1.074		
1077	P35D2018	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2450	6.1	4.08	1.120	1.027	0.966	0.938	2.071	0.973		
ORTALAMA						2389	7.0	4.59	1.253	1.137	1.069	1.038	1.944	0.914

Tablo.31 Hübubat Ekim Makineleri (Etkeratif iş genişliği 2500-3000 mm arası) için İşletme Değerleri

ZAMAN		EKİMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G.	
SIRA	ETÜT			GEN.	HIZI	TÜK.	B.AŞ.	B.AŞ.	B.AŞ.	B.AŞ.	B.AŞ.	İHTİY.	İHTİY.
NO	NO		(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD./ha	MR./ha	
173	C88D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2600	3,5	5,30	0,754	0,567	0,537	0,523	1,724	1,764	
233	C90D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	4,8	5,70	1,036	0,942	0,888	0,863	2,252	1,061	
235	C90D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	4,9	8,40	1,088	0,944	0,890	0,865	2,247	1,060	
578	F88D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2650	7,3	3,24	1,530	1,394	1,305	1,265	1,532	0,717	
579	F88D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2650	7,4	3,22	1,550	1,413	1,322	1,281	1,513	0,708	
580	F88D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2650	7,9	3,17	1,615	1,474	1,382	1,340	1,447	0,678	
581	F89D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2650	6,4	4,01	1,138	1,054	0,998	0,972	2,005	0,948	
582	F89D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2650	5,7	4,01	1,024	0,947	0,896	0,872	2,232	1,055	
583	F89D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2650	7,6	3,23	1,487	1,368	1,288	1,252	1,552	0,731	
666	G87D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2730	5,9	3,90	1,013	0,945	0,899	0,877	2,225	1,058	
667	G87D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2730	6,2	4,00	1,104	1,027	0,975	0,951	2,051	0,974	
670	G88D3001	KOMBİNE EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2730	7,7	2,72	1,409	1,271	1,207	1,177	1,658	0,787	
833	H90D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2580	4,5	4,30	0,947	0,866	0,813	0,789	2,459	1,154	
933	H90D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2571	4,4	4,50	0,937	0,858	0,805	0,781	2,484	1,166	
834	H91D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2581	4,7	4,20	0,964	0,884	0,830	0,806	2,408	1,132	
835	H92D3004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2568	4,7	3,90	0,974	0,892	0,838	0,814	2,386	1,121	
836	H92D3005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2580	4,7	4,00	0,978	0,896	0,841	0,816	2,378	1,116	
977	J88D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	STEYR 768	2900	7,6	2,60	1,483	1,290	1,234	1,208	0,810	0,775	
978	J87D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	STEYR 768	2880	7,7	2,40	1,529	1,335	1,274	1,246	0,785	0,749	
979	J87D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	STEYR 768	2910	8,0	2,30	1,670	1,481	1,411	1,379	0,709	0,675	
980	J87D3004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	STEYR 768	2890	8,3	2,20	1,599	1,389	1,327	1,298	0,753	0,720	
1087	E94D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2750	6,1	1,90	1,245	1,068	1,010	0,983	1,981	0,936	
1095	E85D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2750	6,3	2,80	1,207	1,118	1,058	1,030	1,890	0,894	
1111	E86D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2895	9,5	3,00	1,855	1,716	1,623	1,580	1,233	0,583	
1112	E86D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2895	9,1	3,00	1,797	1,661	1,570	1,528	1,274	0,602	
1113	E86D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2895	8,8	3,00	1,745	1,613	1,525	1,484	1,312	0,620	
1114	E86D3004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2895	8,5	2,90	1,706	1,575	1,488	1,447	0,672	0,635	
1115	E86D3005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2895	8,6	3,00	1,730	1,597	1,507	1,466	1,327	0,626	
1118	E88D3001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2985	8,8	2,40	1,835	1,576	1,495	1,458	1,338	0,634	
1119	E88D3002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2985	7,9	2,80	1,733	1,453	1,376	1,341	1,453	0,688	
1120	B88D3003	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2895	9,4	2,60	1,942	1,707	1,614	1,571	1,239	0,586	
1121	E88D3004	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2985	9,9	2,60	2,156	1,943	1,833	1,783	1,091	0,515	
1122	E88D3005	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2985	9,3	2,70	2,033	1,822	1,719	1,672	1,163	0,549	
ORTALAMA				2775	7,0	3,45	1,418	1,275	1,205	1,173	1,684	0,849	

Tablo.32 Hububat Ekim Makinası (Etkeliftif iş genişliği 3000 mm den bdyđk) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EPF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/b	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MAK.G İHTİY. MK.h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
914	R64D4001	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	STEYR-768	3250	5.3	4.75	1.176	1.090	1.032	1.005	1.938	0.917
915	R64D4002	HUBUBAT EKİM MAKİNASI	STEYR-768	3250	6.2	4.79	1.306	1.185	1.126	1.099	1.776	0.864
ORTALAMA				3250	5.7	4.77	1.241	1.138	1.079	1.052	1.857	0.881

Tablo.33 Pnömatik Ekim Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÖÇ KAYNAĞI	İP.İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. (L/ba)	NET İŞ BAŞ. (ha/h)	EPP.İŞ BAŞ. (ha/h)	TAR.İŞ BAŞ. (ba/h)	TOP.İŞ BAŞ. (ha/h)	İNS.G. İHTİY. (AD.h/ba)	MAK.G İHTİY. (MK.h/ba)
	BTÜT NO	EKİPMAN ADI										
234	C90D5002	Pnömatik Ekim Makinası	FORD-5000	2800	5.4	4.60	1.205	1.074	1.011	0.983	1.978	0.931
236	C90D5004	Pnömatik Ekim Makinası	FORD-5000	2800	4.7	10.00	1.121	0.928	0.875	0.850	2.287	1.077
646	F93D5001	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	2979	4.5	4.26	1.006	0.838	0.793	0.772	2.522	1.194
647	F93D5002	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	2994	4.3	4.16	0.945	0.845	0.797	0.776	2.509	1.184
648	F93D5003	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	3000	4.0	4.40	0.937	0.737	0.698	0.680	2.866	1.357
649	F93D5004	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	2980	3.8	4.11	0.875	0.803	0.755	0.733	2.649	1.246
654	F94D5001	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	3000	4.6	4.00	1.029	0.942	0.884	0.858	2.262	1.062
659	F94D5002	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	2997	4.4	3.48	0.976	0.894	0.839	0.814	2.383	1.119
693	G92D5001	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	2640	7.0	5.22	1.322	1.098	1.049	1.026	1.906	0.910
693	G92D5002	Pnömatik Ekim Makinası	FORD 5000	2600	6.7	4.22	1.197	1.089	1.033	1.007	1.935	0.918
1078	F95D5001	Pnömatik Ekim Makinası	FORD-5000	3750	4.7	3.81	1.393	1.274	1.196	1.160	1.672	0.785
1079	F95D5002	Pnömatik Ekim Makinası	FORD-5000	3475	4.6	4.10	1.307	1.189	1.112	1.077	1.799	0.841
1157	G95D5001	Pnömatik Ekim Makinesi	FORD 5000	2691	7.9	3.64	1.458	1.347	1.272	1.238	1.572	0.742
1158	G95D5002	Pnömatik Ekim Makinesi	FORD 5000	2730	8.4	3.22	1.614	1.486	1.400	1.361	1.428	0.673
ORTALAMA				2960	5.4	4.52	1.170	1.039	0.980	0.953	2.126	1.003

Tablo.34 Pamuk Ekim Makinası (Effektif iş genişliği 2000 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		CÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. G.	MAX. G.
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI		GEM. (mm)	HAZİ (km/h)	TÜK. (L/ha)	BAŞ. (ha/h)	BAŞ. (ha/h)	BAŞ. (ha/h)	BAŞ. (ha/h)	BAŞ. (ha/h)	İNTİY. (AD.h/ha)
377	D91E1001	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	6.5	6.96	0.618	0.573	0.542	0.528	1.844	1.746
429	D91E1001	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1500	5.6	9.00	0.592	0.544	0.513	0.498	1.900	1.837
430	D91E1003	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1500	5.7	10.80	0.613	0.563	0.530	0.515	1.775	1.777
431	D91E1003	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1900	6.4	9.00	0.635	0.587	0.554	0.540	1.607	1.704
432	D91E1004	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1500	5.3	8.00	0.559	0.515	0.485	0.472	1.122	1.943
433	D91E1005	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1500	5.3	7.00	0.562	0.518	0.488	0.474	1.102	1.932
930	K07E1001	PAMUK EKİM MAKİNASI	FIAT 55-46	1376	5.3	4.30	0.544	0.498	0.467	0.453	1.281	2.009
ORTALAMA				1468	5.7	7.87	0.589	0.542	0.511	0.497	1.661	1.850

Tablo.35 Pamuk Ekim Makinası (Effektif iş genişliği 2000-3000 mm arası) için İşletme Değerleri

SARAN			GÜÇ KAYNAĞI	BP.İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
SIRA	ETÜT	BİRİMLER ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
NO	NO			(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha
508	D90E2001	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	2600	6.4	4.00	1.166	1.084	1.028	1.003	1.945	0.923
509	D90E2002	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	2600	5.9	4.30	1.081	1.007	0.957	0.934	2.089	0.993
528	D92E2001	PAMUK EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	2800	6.6	6.11	1.180	1.099	1.043	1.018	1.917	0.910
ORTALAMA				2800	6.3	5.07	1.142	1.063	1.010	0.985	1.984	0.942

Tablo.16 Pamuk Ekim Makinası (Etkerif iş genliğliği 3000 mm den bđyđk) için iğlacme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G.
	STÜT	NO			GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
					(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD./ha	MK./ha
140	C05E3001		PAMUK EKİM MAKİNASI	FORD-5000	3200	3.0	5.70	0.966	0.722	0.686	0.670	2.920	1.386
141	C05E3002		PAMUK EKİM MAKİNASI	FORD-5000	3200	3.1	6.10	0.820	0.680	0.643	0.624	3.117	1.471
142	C05E3003		PAMUK EKİM MAKİNASI	FORD-5000	3200	3.2	6.00	0.889	0.735	0.692	0.672	3.092	1.361
154	C06E3001		PAMUK EKİM MAKİNASI	FORD-5000	3200	3.6	5.40	0.919	0.736	0.697	0.679	2.869	1.359
155	C06E3002		PAMUK EKİM MAKİNASI	FORD-5000	3200	3.7	5.00	0.945	0.749	0.710	0.692	2.817	1.335
ORTALAMA					3200	3.5	5.64	0.908	0.724	0.685	0.667	2.922	1.382

Tablo.17 Ayçiçeği Ekim Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		CÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EPF İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. G.	MAK. G
	ETÜT NO	EKİMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	AD.h/ha	İHTİY.
				(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h		ha/h
911	K87AE001	AYÇİÇEĞİ EKİM MAKİNASI-T2DK	FIAT-640	2310	4.1	3.11	0.766	0.702	0.659	0.640	3.034	1.425
912	K87AE002	AYÇİÇEĞİ EKİM MAKİNASI-T2DK	FIAT-640	2310	4.5	3.08	0.807	0.719	0.694	0.673	2.883	1.354
ORTALAMA				2310	4.4	3.09	0.786	0.720	0.676	0.656	2.959	1.389

Tablo.38 Mısır Ekim Makinası (Etkeltilif iş genişliği 1500 mm den küçükü için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	BP. İŞ GEN. (mm)	CAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
458	D87M1001	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	5.8	5.50	0.532	0.492	0.465	0.453	4.297	2.032
459	D87M1002	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	6.0	6.00	0.561	0.518	0.489	0.476	4.089	1.931
460	D87M1003	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	7.3	4.00	0.629	0.585	0.555	0.541	3.606	1.710
461	D87M1004	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	7.4	5.50	0.698	0.644	0.608	0.592	3.287	1.552
462	D87M1005	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	7.5	5.00	0.680	0.629	0.595	0.580	3.360	1.589
463	D88M1001	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.9	4.76	0.489	0.450	0.423	0.411	4.725	2.224
464	D88M1002	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	6.7	6.35	0.634	0.585	0.552	0.537	3.623	1.709
465	D88M1003	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	5.0	4.76	0.494	0.455	0.420	0.416	4.670	2.200
466	D88M1004	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	6.4	6.35	0.596	0.551	0.520	0.506	3.843	1.815
467	D88M1005	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.9	4.76	0.479	0.441	0.416	0.404	4.810	2.267
468	D89M1001	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.2	5.00	0.448	0.410	0.385	0.373	5.199	2.439
469	D89M1002	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.2	8.00	0.459	0.419	0.392	0.380	5.097	2.388
470	D89M1003	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	3.4	7.50	0.379	0.345	0.323	0.313	6.196	2.900
471	D89M1004	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	5.8	8.00	0.544	0.503	0.475	0.462	4.212	1.989
472	D89M1005	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.3	8.50	0.446	0.409	0.385	0.373	5.200	2.444
473	D90M1001	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.1	6.00	0.430	0.393	0.369	0.358	5.416	2.541
474	D90M1002	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.2	6.00	0.445	0.407	0.382	0.371	5.233	2.456
475	D90M1003	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.2	6.00	0.451	0.412	0.386	0.375	5.178	2.427
476	D90M1004	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.4	6.50	0.464	0.424	0.398	0.386	5.021	2.357
477	D90M1005	MISIR EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.0	6.00	0.438	0.400	0.375	0.363	5.339	2.501
792	H90M1001	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1384	4.1	7.20	0.455	0.416	0.391	0.379	5.115	2.402
793	H91M1002	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1388	4.4	6.90	0.469	0.431	0.405	0.394	4.935	2.322
794	H91M1003	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1380	4.0	7.50	0.439	0.402	0.378	0.368	5.284	2.485
795	H92M1004	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1386	4.2	7.00	0.459	0.421	0.395	0.384	5.059	2.377
796	H92M1005	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1390	4.1	7.10	0.462	0.424	0.398	0.387	5.022	2.361
ORTALAMA				1397	5.0	6.25	0.503	0.463	0.436	0.423	4.713	2.217

Tablo.39 Mısır Ekim Makinası (Etkelift iş genişliği 1500 mm den büyük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G	
	STÜT	NO			GEN.	MIZI	TÜR.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.	
					(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha	
263	C90M2005	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	6.5	7.00	1.431	0.950	0.908	0.889	2.202	1.053		
264	C90M2006	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	4.6	5.10	1.016	0.790	0.750	0.731	2.667	1.266		
296	C91M2001	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	6.0	6.20	1.274	1.174	1.107	1.076	1.807	0.852		
297	C91M2002	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	6.3	6.00	1.305	1.204	1.136	1.105	1.761	0.831		
298	C91M2003	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	4.7	6.40	0.31	0.947	0.890	0.865	2.247	1.057		
299	C91M2004	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2800	6.2	6.10	1.311	1.208	1.139	1.107	1.756	0.828		
325	C91M2005	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2800	6.7	3.90	1.489	1.184	1.122	1.093	1.783	0.845		
326	C91M2006	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD 5000	2800	7.1	4.60	1.529	1.228	1.165	1.136	1.717	0.814		
747	H87M2001	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2786	4.2	4.70	0.903	0.830	0.782	0.760	2.558	1.204		
748	H86M2002	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2775	4.2	3.80	0.877	0.805	0.758	0.736	2.640	1.242		
749	H86M2003	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2720	4.3	3.60	0.917	0.841	0.790	0.767	2.530	1.189		
750	H86M2004	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2789	4.6	3.70	0.987	0.907	0.854	0.830	2.341	1.102		
751	H85M2005	MISIR EKİM MAKİNASI	FORD-5000	2790	4.2	4.40	0.942	0.864	0.813	0.789	2.461	1.157		
ORTALAMA					2789	5.3	5.04	1.155	0.995	0.940	0.914	2.190	1.034	

Tablo.10 Anıza Ekim Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF.İŞ GEN. GÜÇ KAYIHI (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD. h/ha	MAK.G İHTİY. MK.h/ha	
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
174	C98M3002	ANIZA EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1600	6.3	4.90	0.763	0.703	0.662	0.644	3.019	1.423
175	C98M3003	ANIZA EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1600	5.4	6.00	0.674	0.620	0.584	0.567	3.427	1.614
176	C98M3004	ANIZA EKİM MAKİNASI	FORD-5000	1600	5.4	6.20	0.673	0.619	0.582	0.566	3.436	1.617
380	D87M3001	ANIZA EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	4.4	8.90	0.464	0.424	0.398	0.386	5.021	2.357
381	D88M3001	ANIZA EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	5.5	15.87	0.536	0.495	0.466	0.453	4.288	2.021
382	D89M3001	ANIZA EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	3.5	10.00	0.375	0.342	0.321	0.311	5.230	2.921
383	D90M3001	ANIZA EKİM MAKİNESİ	FORD 5000	1400	3.4	7.50	0.361	0.330	0.310	0.300	6.459	3.029
ORTALAMA				1486	4.9	8.48	0.549	0.505	0.475	0.461	4.534	2.140

Tablo 41 Şekerpancarı Ekim Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EP.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
	STÜT	NO			GEN.	HIZI	TÜN.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
NO	NO				(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.b/ha	MK.b/ha
721	G91J1001		ŞEKERPANCARI EKİM MAKİNASI	MF 135	2190	5.3	12.01	0.937	0.854	0.802	0.778	2.494	1.172
916	K87J1001		ŞEKERPANCARI EKİM MAKİNASI	FIAT-540	2180	4.2	2.66	0.691	0.634	0.594	0.578	3.357	1.578
917	K87J1002		ŞEKERPANCARI EKİM MAKİNASI	FIAT-540	2180	4.2	2.34	0.746	0.680	0.636	0.617	3.143	1.471
918	K87J1003		ŞEKERPANCARI EKİM MAKİNASI	FIAT-540	2180	4.3	2.14	0.753	0.686	0.642	0.622	3.116	1.458
1168	G95J1001		ŞEKERPANCARI EKİM MAKİNASI	FORDSON	2210	4.4	3.08	0.717	0.656	0.616	0.597	3.248	1.524
1169	G95J1002		ŞEKERPANCARI EKİM MAKİNASI	FORDSON	2228	4.3	3.51	0.756	0.689	0.645	0.625	3.101	1.451
ORTALAMA					2195	4.4	4.29	0.767	0.700	0.656	0.636	3.076	1.442

Tablo.42 Şekerpancari Fide Dikim Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	ŞP. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EPP. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS.G.	MAK. G.
	ETÖT NO	EKİPMAN ADI		GEN.	HEZİ	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
				(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha
940	K87SP001	ŞEKERPANÇARI FİDE DİKİM MAK.	MF-240	1210	1.7	8.35	0.178	0.161	0.150	0.145	40.044	6.215
941	K87SP002	ŞEKERPANÇARI FİDE DİKİM MAK.	MF-240	1210	1.8	8.35	0.183	0.165	0.154	0.149	39.007	6.056
ORTALAMA				1210	1.8	8.35	0.180	0.163	0.152	0.147	39.536	6.135

Tablo 4) Tütün Dikim Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ GEN. (mm)	CAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD. h/ha	MAK.G İHTİY. HK. h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
1206	D95TD001	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR-768	1400	0.3	42.53	4.456	3.987	3.689	3.556	133.545	25.080
1277	D95TD002	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR 768	1400	0.3	26.84	4.501	4.024	3.721	3.586	134.365	24.849
1249	D94TD001	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR 768	1400	0.3	27.42	4.062	3.632	3.358	3.236	148.693	27.535
1250	D94TD002	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR 768	1400	0.4	27.17	4.943	4.420	4.088	3.940	122.317	22.623
1251	D94TD003	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR 768	1400	0.3	30.33	4.605	4.110	3.808	3.670	131.294	24.284
1252	D94TD004	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR 768	1400	0.3	20.67	4.621	4.132	3.821	3.682	130.871	24.203
1253	D94TD005	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	STEYR 768	1400	0.3	22.94	4.180	3.738	3.456	3.331	144.672	26.756
1254	D93TD001	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	MASSEY 135	1400	0.3	13.55	4.587	4.099	3.789	3.651	131.963	24.397
1255	D93TD002	TÜTÜN DİKİM MAKİNASI	MASSEY 135	1400	0.3	18.45	4.558	4.073	3.766	3.628	132.783	24.549
ORTALAMA				1400	0.3	25.32	4.501	4.025	3.722	3.587	134.745	24.920

Tablo.44 Patates Dikim Makinası için İşletme Değerleri

ZAMAN			RF. İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	SPP İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. G.	MAK. G.	
SIRA	ETÜT		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.	
NO	NO	ERİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	MK. h/ha	
7	B91PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-768	1400	3.2	6.62	0.165	0.316	0.296	0.287	10.135	3.163
8	B91PD002	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-768	1400	3.6	5.84	0.398	0.362	0.339	0.329	8.841	2.759
9	B92PD003	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-768	1400	3.7	6.66	0.420	0.381	0.356	0.345	8.419	2.622
17	B90PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	2.2	6.04	0.291	0.261	0.242	0.233	12.417	3.832
38	B90PD002	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	2.0	7.74	0.263	0.234	0.217	0.209	13.827	4.272
73	B94PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.6	5.78	0.209	0.187	0.173	0.167	17.314	5.350
74	B94PD002	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.6	6.05	0.209	0.186	0.173	0.167	17.360	5.370
75	B94PD003	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.5	6.68	0.193	0.173	0.161	0.155	18.691	5.782
91	B93PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.3	6.75	0.173	0.155	0.143	0.138	20.917	6.460
92	B93PD002	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.8	5.97	0.236	0.211	0.196	0.189	15.322	4.739
105	B92PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-8073	1400	1.8	7.05	0.210	0.185	0.173	0.168	17.314	5.396
106	B92PD002	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-8073	1400	1.7	3.36	0.196	0.178	0.166	0.160	18.096	5.628
107	B92PD003	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-8073	1400	1.6	3.35	0.195	0.172	0.160	0.155	18.730	5.820
922	K91PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-768	1400	3.3	8.50	0.348	0.318	0.299	0.290	6.694	3.141
923	K92PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	İŞBORA	1400	3.0	10.00	0.342	0.311	0.290	0.281	6.887	3.218
948	K90PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-768	1400	2.9	9.57	0.327	0.297	0.278	0.269	3.601	3.365
1139	K92PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	İŞBORA	1400	3.0	10.15	0.342	0.311	0.290	0.281	6.887	3.218
1140	K91PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	STEYR-768	1400	3.3	8.62	0.348	0.318	0.299	0.290	6.694	3.141
1241	B95PD001	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	2.1	13.30	0.257	0.227	0.212	0.205	14.169	4.398
1242	B95PD002	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.5	11.31	0.187	0.167	0.159	0.150	19.319	5.982
1243	B95PD003	PATATES DİKME MAKİNASI	MP-148	1400	1.5	12.63	0.183	0.164	0.152	0.147	19.677	6.091
ORTALAMA				1400	2.3	7.71	0.271	0.244	0.227	0.220	13.396	4.464

Tablo.45 Çapa Makinası İçin İşleme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EP. İŞ GEN. GÜÇ KAYNAĞI	ÇAL. HIZI (mm)	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EPP. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS.Ü. İHTİY. AD. h/ha	MARK.Ü. İHTİY. HK. h/ha		
	RTÜT NO	EKİMAN ADI											
93	B93CP001	ÇAPA MAKİNASI	MP-148	2100	3.0	4.13	0.550	0.496	0.462	0.447	2.164	2.016	
94	B93CP002	ÇAPA MAKİNASI	MP-148	2100	2.6	3.61	0.487	0.440	0.409	0.395	2.444	2.274	
158	C86CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2400	3.8	3.80	0.784	0.714	0.669	0.648	1.495	1.400	
159	C86CP002	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2400	4.2	4.20	0.873	0.795	0.744	0.721	1.345	1.258	
179	C88CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2400	3.3	7.20	0.717	0.651	0.608	0.589	1.645	1.536	
180	C88CP002	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2400	4.0	6.10	0.845	0.768	0.717	0.694	1.395	1.303	
237	C90CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	5.1	5.90	0.894	0.816	0.765	0.741	1.308	1.225	
238	C90CP002	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	5.6	5.70	0.976	0.892	0.836	0.811	1.196	1.122	
239	C90CP003	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	3.7	7.70	0.658	0.600	0.562	0.545	1.778	1.666	
240	C90CP004	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	3.3	7.50	0.592	0.540	0.506	0.490	1.978	1.852	
241	C90CP005	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	5.4	5.70	0.958	0.874	0.819	0.794	1.221	1.144	
242	C90CP006	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	8.7	6.90	1.430	1.313	1.235	1.199	0.810	0.762	
243	C90CP007	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	7.0	5.70	1.213	1.109	1.040	1.009	0.962	0.902	
244	C90CP008	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	3.8	7.30	0.690	0.628	0.587	0.569	1.704	1.593	
265	C90CP009	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	5.1	6.50	0.911	0.830	0.777	0.753	1.287	1.205	
266	C90CP010	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	5.7	4.10	1.015	0.926	0.868	0.841	1.152	1.080	
267	C90CP011	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.6	4.20	1.078	0.990	0.932	0.906	1.073	1.010	
268	C90CP012	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	3.9	5.60	0.720	0.655	0.613	0.593	1.634	1.527	
291	C91CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	4.5	5.50	0.789	0.720	0.676	0.655	1.480	1.388	
292	C91CP002	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	4.6	5.60	0.804	0.735	0.690	0.669	1.450	1.361	
293	C91CP003	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.7	6.80	1.133	1.038	0.975	0.946	1.026	0.963	
294	C91CP004	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.6	6.70	1.106	1.014	0.954	0.926	1.049	0.986	
295	C91CP005	ÇAPA MAKİNASI	FORD-5000	2100	4.4	8.00	0.765	0.699	0.655	0.636	1.526	1.431	
323	C91CP006	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	5.9	5.00	0.984	0.902	0.848	0.823	1.179	1.108	
324	C91CP007	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	5.9	4.10	0.997	0.914	0.859	0.834	1.164	1.094	
379	D91CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	2.0	14.89	0.347	0.317	0.297	0.288	3.369	3.155	
449	D91CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.6	12.00	0.477	0.435	0.408	0.396	2.451	2.296	
450	D91CP002	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.7	12.19	0.489	0.447	0.419	0.406	2.388	2.238	
451	D91CP004	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.8	13.19	0.504	0.460	0.431	0.418	2.318	2.173	
452	D91CP005	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.4	11.60	0.451	0.410	0.383	0.371	2.612	2.441	
453	D91CP006	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.3	17.20	0.425	0.388	0.363	0.352	2.755	2.580	
454	D91CP007	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.5	14.19	0.455	0.415	0.389	0.377	2.570	2.409	
455	D91CP008	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.7	14.80	0.480	0.439	0.411	0.399	2.431	2.280	
456	D91CP009	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.7	13.60	0.452	0.449	0.420	0.407	2.382	2.230	
457	D91CP010	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2250	2.7	12.00	0.489	0.445	0.417	0.404	2.399	2.245	
511	D90CP005	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	2.0	10.29	0.346	0.317	0.298	0.290	3.352	3.150	
520	D90CP008	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	1.8	9.00	0.314	0.286	0.268	0.260	3.730	3.493	
529	D92CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2100	3.4	4.07	0.563	0.514	0.482	0.467	2.075	1.945	
924	K88CP001	ÇAPA MAKİNASI	STEYR-768	2500	4.6	2.53	0.981	0.891	0.832	0.806	2.403	1.122	
946	K91CP001	ÇAPA MAKİNASI	STEYR-768	2100	3.0	2.95	0.469	0.430	0.405	0.393	2.472	2.323	
947	K92CP001	ÇAPA MAKİNASI	STEYR-768	2100	3.7	2.33	0.564	0.519	0.489	0.475	2.046	1.928	
1164	G95CP001	ÇAPA MAKİNASI	FORD 5000	2730	6.3	3.00	1.251	1.148	1.079	1.048	0.926	0.871	
ORTALAMA					2185	4.1	7.46	0.740	0.675	0.633	0.614	1.860	1.716

Tablo.46 Boğaz Doldurma Makinesi için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT NO	EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	HP İş	ÇAL.	YAKIT	NET İş	SEF. İş	TAR. İş	TOP. İş	İNS. G.	MAR. G.
				GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.
				(cv)	km/h	L/ha	ha/h	ba/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	MK. b/ha
40	B90B001	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	4.2	3.59	0.749	0.670	0.626	0.606	1.597	1.492
41	B90B002	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	6.2	1.01	1.068	0.972	0.910	0.881	1.099	1.028
95	B91B003	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	2.8	2.25	0.519	0.470	0.437	0.423	2.287	2.130
96	B91B004	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	3.9	2.00	0.708	0.617	0.594	0.574	1.684	1.570
682	G90B001	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	FORD 5000	2100	6.4	3.73	1.098	0.999	0.935	0.906	1.070	1.001
1167	G95B001	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	FORD 5000	2042	6.9	2.86	1.124	1.023	0.956	0.926	1.046	0.978
1244	B95B001	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	5.1	2.23	0.854	0.768	0.720	0.698	1.389	1.303
1245	B95B002	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	4.7	2.68	0.810	0.737	0.689	0.667	1.451	1.357
1246	B95B003	BOĞAZ DOLDURMA MAKİNASI	MF-140	2100	5.2	2.54	0.865	0.783	0.734	0.712	1.363	1.278
ORTALAMA				2094	5.0	2.54	0.866	0.784	0.733	0.710	1.443	1.348

Tablo.47 Gübreli Ara Çapa Makinesi için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS.G.	MAK.G
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI		GEN. (mm)	HIZI km/h	TÜK. L/ha	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h	İHTİY. AD.h/ha
10	H91PC001	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FIAT-480S	2100	4.4	4.14	0.730	0.667	0.626	0.607	3.296	1.499
11	H91PC002	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FIAT-480S	2100	4.5	3.38	0.743	0.679	0.637	0.618	3.139	1.472
12	H91PC003	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FIAT-480S	2100	4.9	3.54	0.795	0.727	0.683	0.662	2.930	1.375
797	H91PC001	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-5000	2090	4.8	3.30	0.798	0.732	0.689	0.669	2.903	1.365
798	H91PC002	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-5000	2088	5.1	3.00	0.825	0.759	0.714	0.694	2.800	1.318
799	H91PC003	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-5000	2086	5.0	2.90	0.827	0.760	0.715	0.694	2.799	1.317
800	H91PC004	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-5000	2092	4.9	3.10	0.810	0.744	0.700	0.680	2.855	1.344
801	H91PC005	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-5000	2082	5.0	3.00	0.796	0.731	0.688	0.668	2.908	1.368
807	H90PC001	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-3000	1900	6.0	3.60	0.901	0.825	0.775	0.753	1.290	1.212
808	H90PC002	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-3000	1905	6.0	3.50	0.919	0.843	0.792	0.769	1.262	1.186
809	H91PC003	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-3000	1903	5.5	3.90	0.838	0.767	0.720	0.698	1.390	1.304
840	H92PC004	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-3000	1904	5.7	3.70	0.848	0.779	0.730	0.709	1.369	1.287
841	H92PC005	GÜBRELİ ARA ÇAPA MAK.	FORD-3000	1903	5.8	3.80	0.861	0.790	0.741	0.721	1.347	1.266
ORTALAMA				2019	5.2	3.45	0.822	0.754	0.709	0.688	2.322	1.332

Tablo.48 Lister Çapası için İşletme Değerleri

SIRA	ZAMAN			EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
NO	BTÜT	ŞİPMAN ADI	ÖLÇ KAYNAĞI	GEN	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.
NO	NO			(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha
650	P93LC001	LİSTER ÇAPASI	FORD 5000	3750	2.4	2.19	0.715	0.657	0.619	0.602	1.615	1.521
651	P93LC002	LİSTER ÇAPASI	FORD 5000	3750	2.5	2.40	0.752	0.691	0.651	0.632	1.537	1.446
652	P93LC003	LİSTER ÇAPASI	FORD 5000	3750	2.5	2.53	0.712	0.655	0.619	0.601	1.617	1.524
653	P93LC004	LİSTER ÇAPASI	FORD 5000	3750	2.5	2.49	0.729	0.670	0.631	0.613	1.585	1.492
654	P94LC001	LİSTER ÇAPASI	FORD 5000	3660	4.8	2.90	1.227	1.135	1.073	1.045	0.932	0.881
657	P94LC002	LİSTER ÇAPASI	FORD 5000	3644	5.1	2.94	1.321	1.221	1.155	1.124	0.866	0.819
762	H88LC001	LİSTER ÇAPASI	FORD-3000	2236	4.9	2.90	0.880	0.807	0.759	0.737	2.635	1.230
763	H87LC002	LİSTER ÇAPASI	FORD-3000	2242	4.8	2.60	0.905	0.827	0.775	0.752	1.290	1.210
764	H87LC003	LİSTER ÇAPASI	FORD-3000	2232	4.4	2.90	0.836	0.762	0.716	0.692	1.401	1.312
765	H86LC004	LİSTER ÇAPASI	FORD-3000	2218	4.3	2.40	0.736	0.674	0.635	0.616	1.576	1.483
766	H86LC005	LİSTER ÇAPASI	FORD-3000	2225	4.5	3.20	0.820	0.758	0.712	0.691	1.405	1.319
802	H89LC001	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	2090	5.2	3.60	0.891	0.816	0.766	0.743	1.106	1.226
803	H89LC002	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	2092	5.3	3.20	0.873	0.800	0.751	0.729	1.331	1.250
804	H91LC003	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	2080	5.2	3.70	0.850	0.779	0.732	0.711	1.366	1.283
805	H91LC004	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	2088	5.4	3.40	0.898	0.824	0.774	0.752	1.291	1.214
806	H92LC005	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	2086	5.2	4.00	0.873	0.801	0.752	0.730	1.329	1.249
1081	P95LC001	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	3676	3.1	3.10	0.890	0.817	0.768	0.746	1.102	1.224
1082	P95LC002	LİSTER ÇAPASI	FORD-5000	3686	2.9	3.01	0.801	0.738	0.695	0.676	1.439	1.356
ORTALAMA				2847	4.2	3.11	0.873	0.802	0.754	0.733	1.435	1.280

Tablo.49 Gübreleme Aleti (Etkelik iş genişliği 1000 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZEMİN		EF.İŞ GEN.	ÇAL. HIZI	YAKIT TÜK.	NET İŞ BAŞ.	EFF.İŞ BAŞ.	TAR.İŞ BAŞ.	TOP.İŞ BAŞ.	İNS.G. İHTİY.	MAK.G. İHTİY.	
	STÜT NO	EKİPMAN ADI										
NO	NO	EKİPMAN ADI	ĞÜÇ KAYNAĞI	(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	HK. h/ha
162	C06B1001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	700	3.5	0.50	0.206	0.186	0.173	0.167	11.563	5.382
163	C06B1002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	700	3.6	0.40	0.204	0.185	0.173	0.167	11.590	5.405
142	K07B1001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	946	6.6	0.55	0.583	0.436	0.365	0.338	8.218	2.294
143	K07B1002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	946	7.6	0.45	0.674	0.485	0.399	0.364	7.528	2.064
ORTALAMA				823	5.3	0.48	0.417	0.323	0.277	0.259	9.725	3.786

Table.50 Gübreleme Aleti (Etkeliftif iş genişliği 2000-3000 mm arası) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÖÇ KAYNAĞI	BF. İş GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İş BAş. ha/h	EFP. İş BAş. ha/h	TAR. İş BAş. ha/h	TOP. İş BAş. ha/h	İNE. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. O. İHTİY. MK. h/ha
	BTÜT NO	EKİMAN ADI										
139	B90B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	MF-148	2100	5.9	2.58	1.052	0.919	0.860	0.833	2.325	1.088
160	C86B2002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	3200	7.0	2.00	1.732	1.494	1.412	1.374	1.417	0.669
161	C86B2003	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	3200	6.8	1.90	1.771	1.482	1.399	1.361	1.430	0.675
164	C86B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2400	5.4	5.40	1.058	0.872	0.824	0.801	2.428	1.147
245	C90B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	7.0	4.00	1.218	0.965	0.912	0.888	2.192	1.037
246	C90B2002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	7.4	3.80	1.235	0.998	0.945	0.921	2.116	1.002
247	C90B2003	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	8.1	6.53	1.392	1.132	1.070	1.042	1.869	0.883
248	C90B2004	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	2100	11.3	6.00	1.781	1.553	1.469	1.430	1.362	0.644
271	C90B2005	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.6	3.00	1.031	0.836	0.794	0.775	2.517	1.196
272	C90B2006	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	7.9	3.80	1.197	1.026	0.974	0.950	2.054	0.975
287	C91B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.8	5.50	1.148	0.866	0.822	0.802	2.432	1.155
288	C91B2002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.8	5.30	1.111	0.966	0.912	0.887	2.192	1.035
289	C91B2003	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.4	4.40	1.060	0.916	0.865	0.842	2.312	1.091
290	C91B2004	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-5000	2100	6.2	4.10	1.042	0.757	0.720	0.703	2.777	1.321
319	C91B2005	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD 5000	2800	7.8	3.90	1.725	1.343	1.273	1.241	1.571	0.745
320	C91B2006	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD 5000	2800	7.8	3.50	1.697	1.355	1.284	1.251	1.558	0.738
521	D90B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD 5000	2100	3.1	10.09	0.503	0.462	0.434	0.421	6.609	2.167
532	D92B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD 5000	2100	7.2	6.21	1.112	1.021	0.961	0.934	2.081	0.979
533	D92B2002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD 5000	2100	6.8	6.21	0.975	0.902	0.852	0.830	2.347	1.109
757	H86B2001	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	2220	4.6	4.60	0.800	0.734	0.690	0.670	2.908	1.363
758	H87B2002	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	2243	4.5	3.90	0.858	0.783	0.734	0.712	2.725	1.277
759	H86B2003	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	2240	4.1	3.30	0.768	0.702	0.658	0.639	3.038	1.424
760	H86B2004	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	2237	4.3	3.10	0.781	0.714	0.670	0.650	2.984	1.400
761	H86B2005	SIRASAL GÜBRELEME MAKİNASI	FORD-3000	2221	4.0	3.50	0.708	0.648	0.609	0.591	3.286	1.543
ORTALAMA				2290	6.4	4.44	1.157	0.977	0.923	0.898	2.355	1.111

Tablo.51 Gübreleme Aleti (Effektif iş genişliği 3500-5000 mm arası) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
	ETÜT NO	GEN.			HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
					(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	MK. h/ha
596	P90B3001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	4800	6.5	1.10	2.720	2.271	2.012	1.903	0.994	0.440	
597	P90B3002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	4900	6.4	1.19	2.732	2.273	2.014	1.905	0.993	0.440	
598	P90B3003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	3833	7.1	1.45	2.372	2.018	1.811	1.723	1.104	0.495	
599	P90B3004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	4461	7.6	2.73	2.950	2.428	2.134	2.013	0.937	0.412	
600	P90B3005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	4250	8.9	0.93	3.307	2.659	2.310	2.158	0.866	0.376	
601	P90B3006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	4727	7.7	1.26	3.147	2.554	2.231	2.098	0.897	0.392	
602	P90B3007	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	4285	7.8	1.23	2.964	2.433	2.138	2.015	0.936	0.411	
ORTALAMA				4465	7.4	1.42	2.887	2.377	2.093	1.975	0.961	0.424	

Tablo.52 Gübreleme Aleti (Etkinlik İy genişliği 5000-8000 mm arası) için İşletme Değerleri

ZAMAN		EĞİTİM ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G
SİRA NO	ETÜT NO			GEN.	HIZI	TÜK.	BAS.	BAS.	BAS.	BAS.	AD.h/ha	İNİTİY.
			(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h		
28	B90B4004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	6947	9.5	0.90	5.580	5.076	4.745	4.596	0.421	0.197
504	D90B4001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	5700	9.8	1.20	3.856	3.570	3.377	3.288	0.592	0.280
505	D90B4002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	5700	8.7	1.50	3.468	3.208	3.033	2.952	0.659	0.312
591	F88B4001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	7200	12.3	0.50	7.351	4.767	3.752	3.391	0.533	0.210
592	F88B4002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	7410	10.1	0.60	6.465	4.377	3.507	3.189	0.570	0.238
593	F88B4003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	7410	10.3	0.52	6.717	4.492	3.579	3.250	0.559	0.223
594	F88B4004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	7410	10.4	0.37	6.803	4.530	3.604	3.269	0.555	0.221
595	F88B4005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	7420	11.2	0.40	7.905	4.993	3.891	3.504	0.514	0.200
ORTALAMA				6900	10.1	0.75	6.018	4.377	3.686	3.430	0.551	0.234

Tablo.53 Gübreleme Aleti (Etkelikli iş genişliği 8000-10000 mm arası) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜC KAYNAĞI	EF. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. (L/ha)	NET İŞ BAŞ. (ha/h)	EFF İŞ BAŞ. (ha/h)	TAR İŞ BAŞ. (ha/h)	TOP. İŞ BAŞ. (ha/h)	İNS.G. İHTİY. (AD./ha)	MAK.G İHTİY. (MK./ha)
	ETÜT NO	2 KİŞİMAN ADI										
25	B90B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9565	10.2	0.85	7.640	7.018	6.684	6.925	0.303	0.142
26	B90B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9580	10.1	0.76	7.968	7.294	6.868	6.868	0.292	0.117
27	B90B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9600	9.8	0.90	7.628	6.987	6.563	6.369	0.305	0.143
87	B93B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9520	5.9	1.13	4.541	4.115	3.839	3.719	0.321	0.243
88	B93B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9650	6.3	0.90	5.203	4.739	4.435	4.297	0.451	0.211
89	B93B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9580	6.3	0.88	5.335	4.850	4.533	4.390	0.441	0.206
90	B93B5004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9570	7.5	0.88	5.039	5.513	5.167	5.010	0.387	0.181
111	B92B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9530	11.0	0.80	7.905	7.286	6.873	6.682	0.291	0.117
112	B92B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9600	10.2	0.70	8.022	7.344	6.896	6.691	0.290	0.116
113	B92B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9560	10.0	0.60	7.866	7.201	6.762	6.562	0.296	0.119
193	C88B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	8500	12.6	1.00	7.957	7.474	7.143	6.984	0.280	0.134
194	C88B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	8500	14.0	1.60	8.648	8.133	7.776	7.610	0.257	0.123
195	C88B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	8500	10.1	1.00	6.224	5.853	5.597	5.477	0.357	0.171
196	C88B5004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	8500	12.6	1.20	7.316	6.906	6.620	6.486	0.302	0.145
197	C88B5005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	8500	11.3	1.10	7.101	6.673	6.377	6.239	0.314	0.150
603	F91B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8625	8.1	0.58	5.837	4.080	3.313	3.029	0.604	0.245
604	F91B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8500	7.8	0.66	5.720	4.023	3.275	2.997	0.613	0.249
605	F91B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8250	7.7	0.62	5.268	3.794	3.122	2.868	0.641	0.264
606	F91B5004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8250	7.9	0.63	5.398	3.861	3.167	2.906	0.631	0.259
607	F91B5005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8625	8.0	0.71	5.711	4.019	3.272	2.994	0.611	0.249
608	F91B5006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8875	7.9	0.79	5.975	4.147	3.257	3.065	0.596	0.241
609	F91B5007	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8000	8.9	0.67	6.067	4.191	3.386	3.089	0.591	0.239
610	F92B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	9620	8.0	0.83	6.420	4.357	3.493	3.178	0.573	0.230
611	F92B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8250	7.8	0.73	5.360	3.841	3.154	2.895	0.634	0.260
612	F92B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8500	8.5	0.85	6.121	4.217	3.403	3.102	0.588	0.237
960	J95B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8600	5.8	1.39	4.358	3.096	2.532	2.321	0.790	0.323
961	J95B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	8650	5.7	1.47	4.400	3.118	2.547	2.333	0.785	0.321
1228	B95B5001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9540	7.9	0.88	6.535	5.954	5.573	5.400	0.359	0.168
1229	B95B5002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9470	9.5	0.72	6.446	5.905	5.547	5.384	0.361	0.169
1230	B95B5003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9565	9.6	0.76	7.462	6.835	6.420	6.231	0.312	0.146
1231	B95B5004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	9580	9.6	0.70	7.360	6.747	6.340	6.155	0.315	0.148
ORTALAMA				9005	8.9	0.88	6.446	5.470	4.966	4.759	0.454	0.198

Tablo 54 Öbürleme Aleti (Etkifaktif iş genişliği 10000 mm den büyük) için İğletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP. İŞ GEN. (mm)	CAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. (L/ha)	NET İŞ BAŞ. (ha/h)	EFF. İŞ BAŞ. (ba/h)	TAR. İŞ BAŞ. (ha/h)	TOP. İŞ BAŞ. (ha/h)	İNS. G. İHTİY. (AD./ha)	MAK. G. İHTİY. (MK./ha)
	STÜT NO	BKİPNAME ADI										
706	G93B6001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10052	7.4	0.70	6.555	1.386	1.295	1.254	1.944	0.722
707	G93B6002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10100	7.5	0.79	6.710	4.638	3.770	3.443	0.530	0.215
708	G93B6003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10150	7.3	0.79	6.563	3.073	2.660	2.493	0.752	0.325
709	G93B6004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10200	7.7	0.73	6.978	4.335	3.557	3.263	0.562	0.231
710	G93B6005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10050	7.5	0.78	6.677	4.641	3.760	3.434	0.532	0.215
981	J87B6001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	STEYR 768	10500	7.6	0.80	6.938	3.929	3.471	3.200	0.576	0.254
982	J87B6002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	STEYR 768	10500	7.8	0.70	7.144	3.982	3.512	3.316	0.570	0.251
983	J87B6003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	STEYR 768	10500	7.6	0.70	6.994	5.357	4.540	4.218	0.441	0.187
984	J87B6004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	STEYR 768	10500	7.7	0.80	7.060	3.909	3.455	3.266	0.579	0.256
986	J87B6005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	STEYR 768	13600	11.3	1.15	13.030	5.117	4.366	4.068	0.458	0.196
1133	E89B6001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD-5000	11630	11.8	1.20	8.304	7.955	7.706	7.587	0.260	0.126
1160	G95B6001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	8.8	0.74	7.875	5.538	4.508	4.125	0.444	0.181
1161	G95B6002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	8.0	0.70	7.191	5.191	4.276	3.929	0.468	0.193
1162	G95B6003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	8.0	0.53	7.216	5.203	4.288	3.937	0.467	0.192
1163	G95B6004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	7.8	0.53	6.985	5.082	4.202	3.867	0.476	0.197
1170	G95B6005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	6.3	0.53	5.046	3.059	2.348	2.104	0.852	0.327
1171	G95B6006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	6.7	0.71	4.913	3.010	2.319	2.080	0.862	0.322
1172	G95B6007	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 5000	10000	6.6	0.70	5.467	3.209	2.435	2.173	0.821	0.312
1193	C95B6001	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	13760	9.9	0.89	9.450	9.070	8.798	8.668	0.227	0.110
1194	C95B6002	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	13920	12.9	0.66	13.022	12.479	12.090	11.905	0.165	0.014
1195	C95B6003	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	13920	13.2	0.56	13.333	12.777	12.380	12.191	0.162	0.026
1196	C95B6004	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	14000	12.0	0.74	12.146	11.640	11.279	11.107	0.177	0.591
1197	C95B6005	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	14000	12.5	0.71	12.599	13.080	11.709	11.532	0.171	0.278
1198	C95B6006	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	13500	12.7	0.54	12.437	11.915	11.542	11.364	0.173	0.393
1199	C95B6007	GÜBRE SERPME MAKİNASI	FORD 7000	14000	9.4	0.71	9.989	9.554	9.244	9.096	0.216	0.105
ORTALAMA				11395	9.0	0.74	8.425	6.326	5.740	5.508	0.499	1.841

Tablo.55 İlaçlama Makinası (Etkelil iş genişliği 7000 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EP İş GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TİK. L/ha	NET İş BAş. ha/h	EPP.İş BAş. ha/h	TAR.İş BAş. ha/h	TOP.İş BAş. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MİK.G İHTİY. NK.h/ha
	ETÜT NO	BKİPMAN ADI										
621	F92A1001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	5380	8.6	1.49	4.309	3.196	2.706	2.513	0.739	0.313
622	F92A1002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	5444	12.1	1.09	6.041	4.179	3.378	3.083	0.592	0.239
623	F92A1003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	5100	12.3	0.91	5.853	4.093	3.322	3.035	0.602	0.244
624	F92A1004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	5105	6.2	1.94	2.975	2.440	2.143	2.020	0.933	0.410
1116	E87A1001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	5950	9.1	1.80	4.294	3.961	3.737	3.635	0.535	0.252
ORTALAMA				5396	9.7	1.45	4.696	3.574	3.057	2.857	0.680	0.292

Tablo.56 İlaçlama Makinesi (Etkeltili iş genişliği 7000-10000 mm arası) için İletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAğI	EF. İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. h/ha	
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI											
29	B90A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8840	9.2	0.80	6.311	5.767	5.409	5.246	0.370	0.173	
30	B90A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8835	9.2	0.75	6.328	5.790	5.435	5.273	0.368	0.173	
31	B90A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8841	9.1	0.90	6.284	5.745	5.390	5.228	0.371	0.174	
32	B90A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8840	9.2	0.80	6.330	5.793	5.437	5.276	0.368	0.173	
69	B94A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8847	7.8	1.10	5.783	5.247	4.899	4.743	0.408	0.191	
70	B94A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8845	8.3	1.04	6.024	5.475	5.115	4.953	0.393	0.183	
71	B94A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8843	8.3	1.04	6.139	5.293	4.959	4.808	0.403	0.189	
72	B94A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8844	9.9	0.87	6.639	5.789	5.451	5.296	0.367	0.173	
114	B92A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8845	8.7	0.70	5.693	5.221	4.908	4.765	0.407	0.192	
115	B92A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8841	8.0	0.60	5.399	4.940	4.636	4.498	0.431	0.202	
116	B92A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8840	8.6	0.60	5.882	4.988	4.700	4.567	0.426	0.200	
613	F88A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9000	8.1	0.90	6.263	4.284	3.446	3.139	0.580	0.233	
614	F91A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	8375	7.1	1.19	5.012	3.659	3.030	2.790	0.660	0.273	
615	F91A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	4700	6.1	0.74	4.642	3.458	2.891	2.672	0.692	0.289	
616	F91A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9000	6.6	0.90	5.034	3.671	3.038	2.797	0.658	0.272	
617	F91A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9375	4.4	1.41	3.509	2.788	2.407	2.253	0.831	0.359	
618	F91A2005	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	8666	6.6	1.25	4.700	3.490	2.913	2.691	0.687	0.287	
619	F91A2006	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9000	6.8	1.16	5.111	3.332	2.802	2.596	0.714	0.300	
620	F91A2007	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9375	6.2	1.36	5.109	3.331	2.802	2.596	0.714	0.300	
642	F93A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9100	6.2	1.05	4.260	3.897	3.657	3.548	0.547	0.257	
643	F93A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9200	10.2	1.13	6.690	6.146	5.784	5.618	0.346	0.163	
644	F93A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9500	6.2	1.09	4.429	4.035	3.776	3.659	0.530	0.248	
645	F93A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	9500	6.7	1.07	4.824	4.396	4.115	3.987	0.486	0.228	
752	H88A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.9	0.90	3.329	3.059	2.879	2.797	0.695	0.327	
753	H88A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.9	0.70	3.352	3.078	2.896	2.813	0.693	0.325	
754	H88A2003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.9	0.80	2.803	2.610	2.479	2.418	0.807	0.383	
755	H88A2004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.8	0.70	3.273	3.006	2.829	2.748	0.707	0.333	
756	H88A2005	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.9	0.80	3.310	3.044	2.867	2.786	0.698	0.328	
855	H92A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.9	0.80	3.444	3.154	2.961	2.874	0.675	0.317	
856	H92A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.6	0.85	3.280	3.004	2.821	2.737	0.709	0.333	
865	H93A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.2	0.90	3.097	2.831	2.655	2.575	0.753	0.353	
866	H93A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	8000	5.3	0.85	3.178	2.906	2.726	2.644	0.734	0.344	
920	K87A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	7466	5.8	1.26	3.984	3.165	2.733	2.558	0.733	0.316	
921	K87A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-3000	7500	5.9	1.10	4.086	3.229	2.781	2.600	0.719	0.310	
959	J95A2001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	7701	8.8	0.84	5.894	3.800	3.984	2.695	0.670	0.263	
959	J95A2002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	7701	8.9	0.86	5.843	3.779	2.971	2.684	0.673	0.265	
ORTALAMA					8567	7.2	0.94	4.869	4.089	3.711	3.554	0.584	0.262

Tablo 57 İlaçlama Makinası (Etkelift İş genişliği: 10000 mm den büyük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF. İŞ GEN. GÜÇ KAYNAĞI	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFP. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ BAŞ. ha/h	İNS. G. İHTİY. AD. h/ha	MAK. G. İHTİY. MK. h/ha	
	STÜT NO	EKİPMAN ADI										
145	C86A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	6.1	0.90	6.316	5.930	5.663	5.539	0.353	0.169
146	C86A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	6.2	0.70	6.447	6.052	5.780	5.653	0.346	0.165
147	C86A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	6.7	0.60	6.976	6.549	6.255	6.110	0.320	0.153
148	C86A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	6.2	0.60	6.402	6.011	5.741	5.635	0.348	0.166
149	C86A3005	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	5.9	0.60	6.150	5.774	5.514	5.393	0.363	0.173
191	C88A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	7.7	1.60	6.572	6.230	6.003	5.892	0.333	0.160
192	C88A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	8.1	0.90	6.791	6.452	6.214	6.101	0.322	0.155
249	C90A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	7.5	0.90	4.742	4.561	4.431	4.369	0.451	0.219
250	C90A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	7.1	1.00	4.517	4.344	4.219	4.159	0.474	0.230
273	C90A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	8.2	1.10	6.522	6.036	5.708	5.558	0.350	0.166
274	C90A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	6.8	0.90	5.742	5.291	4.990	4.852	0.401	0.189
283	C91A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	9.9	0.90	6.880	6.592	6.387	6.289	0.313	0.152
284	C91A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	9.1	0.50	6.195	5.941	5.760	5.673	0.347	0.168
285	C91A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	8.6	0.60	6.811	6.487	6.259	6.151	0.320	0.154
286	C91A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	11600	8.8	0.80	6.820	6.505	6.282	6.176	0.318	0.154
321	C91A3005	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	11600	8.5	1.10	6.693	6.378	6.155	6.049	0.325	0.157
322	C91A3006	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	11600	8.4	1.80	6.713	6.393	6.167	6.060	0.324	0.156
681	G90A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12000	6.4	1.00	5.241	4.591	4.442	4.371	0.450	0.218
701	G93A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12450	6.4	0.67	6.944	2.492	2.213	2.096	0.906	0.401
702	G93A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12480	6.7	0.53	7.378	4.970	3.973	3.610	0.503	0.201
703	G93A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12490	6.2	0.54	6.837	4.185	3.455	3.177	0.579	0.239
704	G93A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12495	6.7	0.54	7.363	4.461	3.641	3.334	0.549	0.224
705	G93A3005	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12490	6.3	0.55	7.052	4.820	3.876	3.530	0.516	0.207
985	J87A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	STEYR 768	13500	11.7	1.20	13.470	5.417	4.583	4.256	0.436	0.185
987	J87A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	STEYR 768	13700	9.2	1.30	10.898	5.073	4.335	4.040	0.461	0.197
988	J87A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	STEYR 768	13600	10.1	1.10	11.753	5.095	4.350	4.054	0.460	0.196
1165	G95A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12500	6.5	0.59	7.020	4.668	3.712	3.367	0.539	0.214
1166	G95A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 5000	12500	6.7	0.43	7.291	4.787	3.786	3.428	0.528	0.209
1178	C95A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11600	6.8	0.70	5.738	5.448	5.244	5.148	0.381	0.184
1179	C95A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11550	6.8	0.57	5.912	5.604	5.389	5.287	0.371	0.178
1180	C95A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11550	7.1	0.68	6.237	5.911	5.682	5.574	0.352	0.169
1181	C95A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11600	8.4	1.42	7.036	6.686	6.440	6.324	0.311	0.150
1182	C95A3005	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11550	8.3	0.38	7.120	6.754	6.496	6.375	0.308	0.148
1183	C95A3006	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11550	9.0	0.53	7.760	7.363	7.083	6.952	0.282	0.136
1184	C95A3007	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD 7000	11550	7.6	0.56	6.727	6.372	6.124	6.006	0.327	0.157
1232	B95A3001	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8845	9.6	0.70	6.060	5.578	5.257	5.110	0.380	0.179
1233	B95A3002	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8840	9.7	0.60	6.243	5.735	5.397	5.243	0.371	0.174
1234	B95A3003	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8843	9.3	0.65	6.024	5.528	5.199	5.049	0.385	0.181
1235	B95A3004	İLAÇLAMA MAKİNASI	FORD-5000	8846	9.1	0.70	6.012	5.513	5.182	5.031	0.386	0.181
ORTALAMA				11634	7.8	0.81	6.908	5.605	5.215	5.051	0.405	0.185

Tablo 50 Şekerpancarı Sökme Aleti için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT		EKİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	EF.İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAX.G
	NO	NO			GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
					(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD.h/ha	MK.h/ha
925	K8888001		ŞEKERPANCARI SÖKME ALETİ	STEYR-768	1350	3.2	15.70	0.334	0.294	0.276	0.268	3.626	3.404
ORTALAMA					1350	3.2	15.70	0.334	0.294	0.276	0.268	3.626	3.404

Tablo.59 Patates Sökme Aleti için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT		EŞİPMAN ADI	GÜÇ KAYNAĞI	ŞF. İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFP. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS.G.	MAK.G
	NO	NO			GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.
					(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD. h/ha	MK. h/ha
42	B90P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	MF-140	2100	5.2	0.30	0.964	0.775	0.727	0.705	11.009	1.291	
108	B92P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	MF-265	2100	1.3	0.24	0.252	0.226	0.210	0.203	38.094	4.433	
109	B92P002	PATATES SÖKME MAKİNASI	MF-165	2100	1.5	10.15	0.264	0.237	0.222	0.215	16.089	6.213	
110	B92P003	PATATES SÖKME MAKİNASI	MF-265	2100	1.5	8.62	0.288	0.257	0.239	0.231	33.490	3.897	
944	K90P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	FORD-3000	2100	2.3	25.31	0.380	0.347	0.325	0.315	24.599	2.882	
945	K92P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	FORD-6600	2100	2.1	16.32	0.362	0.329	0.307	0.297	26.040	3.042	
1141	K92P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	FORD-6600	700	2.1	17.00	0.123	0.111	0.103	9.996	77.318	8.987	
1150	K95P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	STEYR-760	700	1.4	12.41	8.459	7.594	7.054	6.811	99.240	13.169	
1151	K95P002	PATATES SÖKME MAKİNASI	FORD-4610	700	2.4	20.37	0.138	0.125	0.117	0.113	68.669	8.002	
1152	K95P003	PATATES SÖKME MAKİNASI	FORD-4610	700	2.1	21.13	0.121	0.110	0.102	9.903	78.170	9.119	
1247	B95P001	PATATES SÖKME MAKİNASI	MF-140	700	3.2	4.45	0.186	0.168	0.156	0.151	6.404	5.960	
1248	B95P002	PATATES SÖKME MAKİNASI	MF-140	700	3.0	5.01	0.199	0.178	0.164	0.158	6.083	5.622	
ORTALAMA				1400	2.3	13.28	0.970	0.871	0.811	2.425	42.101	5.885	

Tablo.60 Biçerdöver (Etkeltilif iş genişliği 1000 mm den küçük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF.İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD. h/ha	MAK.G İHTİY. MK.h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI									
186	C88H1001	BİÇERDÖVER	2220	6.5	10.79	1.169	1.050	0.975	0.942	2.050	0.952
187	C88H1002	BİÇERDÖVER	2220	5.8	10.89	1.110	0.979	0.914	0.884	2.109	1.021
188	C88H1003	BİÇERDÖVER	1150	5.8	9.80	1.165	0.970	0.906	0.877	2.208	1.031
189	C88H1004	BİÇERDÖVER	2298	4.0	11.89	0.818	0.697	0.664	0.648	3.014	1.434
190	C88H1005	BİÇERDÖVER	2298	4.2	11.59	0.911	0.736	0.698	0.681	2.854	1.359
251	C90H1001	BİÇERDÖVER	2800	3.2	19.99	0.706	0.613	0.577	0.561	3.463	1.611
252	C90H1002	BİÇERDÖVER	2800	4.0	17.99	0.978	0.840	0.787	0.763	2.541	1.190
253	C90H1003	BİÇERDÖVER	2800	3.4	17.73	0.746	0.635	0.599	0.582	3.339	1.575
254	C90H1004	BİÇERDÖVER	2800	4.3	19.33	0.985	0.836	0.786	0.764	2.544	1.197
277	C91H1001	BİÇERDÖVER	2800	6.4	10.00	1.293	0.793	0.763	0.749	2.622	1.261
278	C91H1002	BİÇERDÖVER	2800	5.8	11.99	1.189	0.799	0.766	0.750	2.612	1.251
279	C91H1003	BİÇERDÖVER	2800	5.5	13.99	1.116	1.029	0.971	0.944	2.059	0.971
280	C91H1004	BİÇERDÖVER	2800	5.2	12.99	1.132	1.038	0.976	0.947	2.050	0.963
315	C91H1005	BİÇERDÖVER	2800	5.3	11.99	1.025	0.814	0.777	0.759	2.575	1.228
316	C91H1006	BİÇERDÖVER	2800	5.6	11.49	0.995	0.835	0.797	0.780	2.509	1.197
ORTALAMA			2612	5.0	13.50	1.039	0.844	0.797	0.775	2.576	1.218

Tablo.61 Biçerdöver İEtketif iş genişliği 3000-4500 mm arası için İşletme Değerleri

ZAMAN			EF. İŞ GEN.	ÇAL. HIZI	YAKIT TÜK.	NET İŞ BAŞ.	EFF. İŞ BAŞ.	TAR. İŞ BAŞ.	TOP. İŞ BAŞ.	İNS. G. İHTİY.	MAK. G. İHTİY.	
SIRA NO	BTÜT NO	EKİPMAN ADI										GÜÇ KAYNAĞI
1	B92H2001	Biçerdöver	VOLVO	4080	2.3	8.70	0.909	0.909	0.909	0.909	2.200	1.100
2	B92H2002	Biçerdöver	VOLVO	4150	2.4	8.70	0.928	0.928	0.928	0.928	2.154	1.077
3	B92H2003	Biçerdöver	VOLVO	4180	2.4	8.20	0.962	0.962	0.962	0.962	2.079	1.039
33	B90H200	Biçerdöver	VOLVO	4120	2.4	8.80	0.925	0.897	0.868	0.883	2.253	1.115
34	B90H2002	Biçerdöver	VOLVO	4113	2.2	9.20	0.858	0.823	0.815	0.811	2.453	1.215
35	B90H2003	Biçerdöver	VOLVO	4098	2.1	9.90	0.810	0.780	0.773	0.770	2.586	1.282
36	B90H2004	Biçerdöver	VOLVO	4118	2.3	9.10	0.904	0.873	0.865	0.860	2.313	1.145
76	B94H2001	Biçerdöver	VOLVO	4018	2.9	8.85	1.090	0.666	0.513	0.460	3.898	1.501
77	B94H2002	Biçerdöver	VOLVO	4130	2.8	8.40	1.079	0.656	0.507	0.455	3.948	1.525
78	B94H2003	Biçerdöver	VOLVO	4170	2.6	8.58	1.002	0.628	0.490	0.442	4.081	1.592
97	B93H2001	Biçerdöver	VOLVO	4150	2.2	12.16	0.824	0.726	0.671	0.646	2.982	1.377
98	B93H2002	Biçerdöver	VOLVO	4175	2.4	9.68	0.924	0.813	0.744	0.714	2.667	1.330
99	B93H2003	Biçerdöver	VOLVO	4195	2.4	9.44	0.929	0.808	0.740	0.710	2.702	1.237
100	B93H2004	Biçerdöver	VOLVO	4181	2.4	9.12	0.942	0.827	0.756	0.725	2.646	1.209
363	C94H2001	Biçerdöver	CLAAS	4350	3.5	11.63	1.465	1.184	1.032	0.969	1.938	0.845
364	C94H2002	Biçerdöver	CLAAS	4434	3.6	9.91	1.540	1.233	1.059	1.002	1.872	0.811
365	C94H2003	Biçerdöver	CLAAS	4443	3.9	8.65	1.620	1.283	1.106	1.035	1.808	0.779
366	C94H2004	Biçerdöver	CLAAS	4445	4.2	11.20	1.755	1.367	1.168	1.089	1.713	0.722
367	C94H2005	Biçerdöver	CLAAS	4450	4.2	11.48	1.729	1.351	1.156	1.079	1.730	0.740
625	F88H2001	Biçerdöver	JOHN DEERE	4300	3.1	10.16	1.314	0.834	0.796	0.778	2.513	1.200
626	F88H2002	Biçerdöver	JOHN DEERE	4300	3.2	11.21	1.284	0.768	0.736	0.721	2.718	1.302
627	F89H2001	Biçerdöver	JOHN DEERE	4260	2.6	12.57	1.024	0.774	0.741	0.726	2.698	1.292
628	F92H2001	Biçerdöver	JOHN DEERE	3960	3.2	14.62	1.152	1.062	1.002	0.974	1.997	0.943
629	F92H2002	Biçerdöver	JOHN DEERE	3840	3.4	15.25	1.210	1.111	1.045	1.015	1.914	0.900
630	F92H2003	Biçerdöver	JOHN DEERE	3950	4.8	12.59	1.735	1.538	1.415	1.360	1.414	0.650
631	F92H2004	Biçerdöver	JOHN DEERE	3800	4.0	10.03	1.459	1.318	1.226	1.185	1.631	0.759
632	F92H2005	Biçerdöver	JOHN DEERE	3600	5.1	11.49	1.861	1.636	1.497	1.436	1.336	0.611
685	G91H2001	Biçerdöver	CLAY. 8060	4200	3.7	11.00	1.492	1.304	1.189	1.138	1.683	0.767
686	G91H2002	Biçerdöver	CLAY. 8060	4180	3.4	11.88	1.362	1.204	1.105	1.061	1.810	0.831
694	G92H2001	Biçerdöver	CLAY. 8055	3760	4.1	11.98	1.479	1.327	1.245	1.208	1.606	0.753
695	G92H2002	Biçerdöver	CLAY. 8055	4010	3.8	9.72	1.481	1.275	1.199	1.164	1.668	0.784
731	G93H2001	Biçerdöver	CLAY. 8055	4300	3.2	14.77	1.271	1.146	1.084	1.055	1.846	0.872
716	G94H2001	Biçerdöver	CLAY 1545	4070	3.9	7.95	1.334	0.916	0.764	0.706	2.618	1.092
807	H89H2001	Biçerdöver	JOHN-DEERE	4200	2.6	9.40	1.017	0.920	0.857	0.829	2.333	1.087
808	H89H2002	Biçerdöver	JOHN-DEERE	4200	2.7	8.70	1.057	0.952	0.885	0.855	2.260	1.050
809	H90H2003	Biçerdöver	JOHN-DEERE	4200	2.4	10.09	0.967	0.879	0.821	0.795	2.436	1.138
810	H91H2004	Biçerdöver	JOHN-DEERE	4100	2.4	11.39	0.931	0.849	0.795	0.770	2.516	1.178
811	H91H2007	Biçerdöver	JOHN-DEERE	4100	2.8	8.20	1.065	0.959	0.891	0.860	2.246	1.043
842	H90H2001	Biçerdöver	CLAYSON	4300	2.6	10.99	1.054	0.949	0.882	0.852	2.268	1.054
843	H90H2002	Biçerdöver	CLAYSON	4250	2.7	10.69	1.081	0.971	0.901	0.869	2.320	1.070
844	H91H2003	Biçerdöver	JOHN-DEERE	3900	2.6	11.43	0.975	0.885	0.826	0.800	2.421	1.130
845	H91H2004	Biçerdöver	JOHN-DEERE	3900	2.5	11.79	0.907	0.829	0.777	0.753	2.574	1.207
846	H91H2005	Biçerdöver	JOHN-DEERE	3900	2.7	11.19	1.006	0.910	0.848	0.820	2.358	1.098
867	H93H2001	Biçerdöver	CLAYSON	4490	3.2	11.19	1.326	1.276	1.240	1.223	1.613	0.784
868	H93H2002	Biçerdöver	CLAYSON	4450	3.4	9.50	1.414	1.357	1.317	1.297	1.519	0.737
875	H94H2001	Biçerdöver	CLAYSON	4480	3.3	10.00	1.408	1.260	1.166	1.125	1.715	0.793
876	H94H2002	Biçerdöver	CLAYSON	4500	3.1	10.59	1.321	1.190	1.106	1.069	1.808	0.840
928	K88H2001	Biçerdöver	JOHN-DEERE	4140	4.4	4.30	1.505	1.376	1.291	1.252	1.549	0.727
962	J95H2001	Biçerdöver	CLASS	4000	2.2	11.13	0.851	0.789	0.746	0.727	2.680	1.268

Tablo.61 Biçerdöver (Etkeliktif lq geniglilql 3000-4500 mm arasl) iqlin iqletme Deqlerleri

ZAMAN			EF. İŞ GEM. GÜÇ KAYNAĞI	CAL. HIZI km/h	YAKIT TÜR. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD. N/ha	MAK.G İHTİY. MK h/ha	
SIRA NO	STÜT NO	SKİPMAN ADI										
963	J95H2002	BİÇERDÖVER	CLASS	4000	2.1	10.41	0.809	0.752	0.714	0.696	2.803	1.330
989	J87H2001	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.1	9.21	1.226	1.110	1.070	1.051	1.870	0.901
990	J87H2002	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.0	8.31	1.231	1.110	1.070	1.051	1.869	0.901
991	J87H2003	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4200	3.2	8.21	1.280	1.149	1.107	1.086	1.807	0.870
992	J87H2004	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.0	8.21	1.212	1.092	1.054	1.035	1.898	0.915
993	J87H2005	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.1	8.21	1.250	1.123	1.082	1.063	1.848	0.890
994	J87H2006	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4200	3.3	10.51	1.319	1.178	1.134	1.112	1.764	0.849
995	J87H2007	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4180	3.2	10.51	1.276	1.142	1.100	1.080	1.818	0.875
996	J87H2008	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4220	3.0	14.01	1.200	1.078	1.040	1.022	1.923	0.928
997	J87H2009	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4170	3.0	12.01	1.206	1.087	1.048	1.030	1.908	0.920
998	J87H2010	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4200	3.2	12.51	1.275	1.145	1.102	1.082	1.814	0.874
999	J87H2011	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	2.8	11.01	1.159	1.052	1.016	0.999	1.969	0.951
1000	J87H2012	JOHN DEERE	BİÇERDÖVER	4250	3.0	6.74	1.226	1.104	1.065	1.046	1.878	0.905
1001	J87H2013	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.1	6.92	1.273	1.144	1.102	1.082	1.815	0.874
1002	J87H2014	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.0	6.59	1.230	1.107	1.067	1.049	1.874	0.903
1003	J87H2015	BİÇERDÖVER	JOHN DEERE	4250	3.2	6.13	1.316	1.172	1.128	1.107	1.774	0.853
1023	H95H2001	BİÇERDÖVER	CLAYSON	4497	3.0	11.49	1.271	1.132	1.044	1.008	1.915	0.883
1173	C95H2001	BİÇERDÖVER	CLAYSON	4425	3.0	9.54	1.265	1.088	0.982	0.936	2.037	0.919
1174	C95H2002	BİÇERDÖVER	CLAYSON	4400	2.7	9.82	1.129	0.986	0.898	0.860	2.227	1.014
1175	C95H2003	BİÇERDÖVER	CLAYSON	4375	3.9	9.64	1.682	1.383	1.216	1.147	1.644	0.723
1176	C95H2004	BİÇERDÖVER	CLAYSON	4350	3.2	9.87	1.374	1.094	0.987	0.941	2.026	0.914
1177	C95H2005	BİÇERDÖVER	CLAYSON	4430	3.6	9.69	1.485	1.247	1.110	1.052	1.802	0.802
ORTALAMA				4193	3.1	10.10	1.212	1.053	0.981	0.949	2.145	0.993

Tablo.62 Biçerdöver (Etkeltili iğ genişliği 4500 mm den büyük) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF. İş GER. (mm)	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. L/ha	NET İş BAş. ha/h	EFF. İş BAş. ha/h	TAR. İş BAş. ha/h	TOP. İş BAş. ha/h	İNS. G. İNTİV. AD. h/ha	MİK. G. İNTİV. MK. h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
1207	D95H3001	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5023	2.3	14.24	0.701	0.246	0.164	0.141	12.186	4.064
1208	D95H3002	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	4950	2.6	13.53	0.740	0.251	0.166	0.142	12.016	3.989
1209	D95H3003	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5015	2.9	12.67	0.797	0.257	0.169	0.144	11.840	3.892
1210	D95H3004	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5015	3.3	10.26	0.843	0.262	0.171	0.146	11.704	3.823
1211	D95H3005	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5060	3.4	10.66	0.869	0.264	0.172	0.146	11.633	3.788
1212	D95H3006	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5025	3.4	11.06	0.868	0.264	0.172	0.146	11.637	3.790
1213	D95H3007	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	4815	2.8	14.26	0.762	0.253	0.167	0.143	11.956	3.945
1214	D95H3008	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	4980	2.5	15.06	0.724	0.249	0.165	0.142	12.096	4.019
1215	D95H3009	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	4954	2.4	14.66	0.696	0.246	0.164	0.141	12.304	4.073
1216	D95H3010	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5040	1.8	22.13	0.588	0.231	0.157	0.136	12.731	4.337
1217	D95H3011	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	5083	1.9	18.80	0.622	0.236	0.159	0.137	12.548	4.245
1218	D95H3012	BİÇERDÖVER	CLAYS-8080	4987	2.5	17.33	0.723	0.249	0.165	0.142	12.097	4.020
ORTALAMA				4996	2.7	14.54	0.745	0.250	0.166	0.142	12.056	3.999

Tablo 63 Parsel Biçerdöveri için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF. İŞ	CAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF. İŞ	TAR. İŞ	TOP. İŞ	İNS. G.	MAK. G.
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	AD. h/ha	MK. h/ha
				(mm)	km/h	l/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h		
926	K88H4001	PARSEL BIÇERDÖVERİ	FİGARO	1195	5,7	1,65	0,606	0,546	0,507	0,489	1,974	1,833
	ORTALAMA			1195	5,7	1,65	0,606	0,546	0,507	0,489	1,974	1,833

Tablo.64 Biçerbağlar (çekilir tip) için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN ETÜT		GÜÇ KAYNAĞI	BF.İŞ	ÇAL.	YAKIT	NET İŞ	EFF.İŞ	TAR.İŞ	TOP.İŞ	İNS.G.	MAK.G.
	NO	EKİPMAN ADI		GEN.	HIZI	TÜK.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	BAŞ.	İHTİY.	İHTİY.
				(mm)	km/h	L/ha	ha/h	ha/h	ha/h	ha/h	AD./h/ha	HK./h/ha
929	XSB001	ÇEKİLİR TİP BİÇERBAĞLAR	MF-285	2150	1,8	5,49	0,347	0,340	0,335	0,332	5,976	2,940
ORTALAMA				2150	1,8	5,49	0,347	0,340	0,335	0,332	5,976	2,940

Tablo.65 Biçerbağlar (kendil yörür tip) için işletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		EF.İŞ GEN. (mm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MAK.G İHTİY. MK.h/ha	
	STÜT	EKİPMAN ADI										
327	K08B0001	KENDİYÖRÜR BİÇERBAĞLAR	FIGARO-E	1159	4.0	2.22	0.412	0.371	0.345	0.333	2.898	2.693
ORTALAMA				1159	4.0	2.22	0.412	0.371	0.345	0.333	2.898	2.693

Tablo 66 Sapkeser için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF İŞ GEN (cm)	ÇAL. HIZI km/h	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ		EPP. İŞ BAŞ. ha/h	TAR. İŞ BAŞ. ha/h	TOP. İŞ		İNS. G. İHTİY. AD. n/ha	MAK. G. İHTİY. MK h/ha
	ETÜT NO	BAKIPMAN ADI					BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h			BAŞ. ha/h	BAŞ. ha/h		
340	C93SK001	SAPKESER	FORD 7000	1400	7.6	6.10	0.895	0.811	0.756	0.732	1.322	1.231		
534	D94SK001	SAPKESER	FORD 5000	1400	7.8	6.01	0.896	0.812	0.757	0.732	1.321	1.232		
535	D94SK002	SAPKESER	FORD 5000	1400	12.2	3.33	1.345	1.224	1.145	1.109	0.871	0.817		
1185	C95SK001	SAPKESER	FORD 7000	1400	7.6	6.20	0.887	0.804	0.750	0.726	1.334	1.244		
<b>ORTALAMA</b>				1400	8.1	5.41	1.006	0.913	0.852	0.825	1.212	1.131		

Tablo.67 Balya Makinası için İşletme Değerleri

SIRA NO	ZAMAN		GÜÇ KAYNAĞI	EF İŞ QEN. (mm)	ÇAL. HIZI (km/h)	YAKIT TÜK. L/ha	NET İŞ BAŞ. ha/h	EFF.İŞ BAŞ. ha/h	TAR.İŞ BAŞ. ha/h	TOP.İŞ BAŞ. ha/h	İNS.G. İHTİY. AD.h/ha	MİK.G İHTİY. MK.h/ha
	ETÜT NO	EKİPMAN ADI										
4	B92BM001	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4075	3.0	3.10	1.011	0.924	0.867	0.841	1.154	1.092
5	B92BM002	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4162	3.0	3.10	1.026	0.937	0.878	0.852	1.139	1.068
6	B92BM003	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4182	3.0	2.90	1.096	1.000	0.938	0.909	1.066	1.000
79	B94BM001	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4074	4.3	2.22	1.482	1.301	1.223	1.187	0.838	0.769
80	B94BM002	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4181	4.4	2.33	1.556	1.394	1.311	1.273	0.763	0.717
81	B94BM003	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4063	4.5	2.14	1.539	1.359	1.277	1.239	0.783	0.736
101	B93BM001	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4155	4.3	4.05	1.482	1.355	1.270	1.232	0.787	0.738
102	B93BM002	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4175	4.1	3.84	1.468	1.271	1.198	1.164	0.835	0.787
103	B93BM003	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4197	5.7	2.41	1.969	1.741	1.641	1.595	0.609	0.574
104	B93BM004	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4183	7.5	2.50	2.500	2.302	2.170	2.109	0.461	0.434
183	C98BM001	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4150	2.7	4.90	0.845	0.777	0.732	0.711	1.366	1.287
184	C98BM002	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4150	2.7	5.60	0.810	0.748	0.707	0.688	1.415	1.337
185	C98BM003	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4150	2.9	3.80	0.840	0.778	0.736	0.717	1.358	1.285
1117	B97BM001	BALYA MAKİNASI	FORD-5000	4150	4.3	2.80	1.345	1.239	1.169	1.136	0.856	0.807
ORTALAMA				4146	4.0	3.26	1.355	1.223	1.151	1.118	0.958	0.901