**BAHÇE BİTKİLERİ BAKIMI MAKİNE VE EKİPMANLARI**

**YEŞİL BUDAMA MAKİNASI**

**DENEY RAPORUNUN İÇERİĞİ**

1. **Makinenin Tanıtımı**
2. **Teknik Özellikler**

2.1. Genel Ölçüler

2.2. Hareket İletim Düzeni

2.3. Traktöre Bağlantı Düzeni

2.4. Yapılan İşle İlgili Düzeneklerin Tanımı

1. **Deney Yöntemi**
2. **Deney Bulguları**
3. **Sonuç**
4. **MAKİNENİN TANITIMI**

……………. Firması tarafından imal/ithal edilen …………marka, ……………..model Alternatif Bıçaklı Bağ Budama Makinası” olarak tanımlanan, gücünü traktör hidrolik çıkışlarından alan, makaslama kesme prensibine göre çalışan kesme kirişlerine sahip bağlarda yeşil budama işleminde kullanılan makina; traktöre özel bağlantı aparatları ile bağlanan, bağlarda sezon içinde yeşil filizlerin ve dalların budanmasında kullanılan bir bakım makinasıdır.

*Tanıtım bölümü makina ve parçaları ile ilgili açıklamaları içerir. Rapora konan resim ve teknik çizim ile bağlantılı tanıtım yazılmalıdır. Tasarımın ergonomik açıdan değerlendirilmesi de makinanın özelliğine bağlı olarak açıklanmalıdır. Gerekiyorsa çalışma prensibi , emniyet tertibatı bu bölümde anlatılmalıdır. Ayarlamalar ve bakım konusunda alt başlık olarak açılabilir.*

***Başvuru sırasında kullanma kitapcığı ve onaylanmış bir kuruluş tarafından verilmiş CE belgesi aranmalıdır.***

1. **TEKNİK ÖZELLİKLER**

**2.1. Genel Ölçüler (Şekil-1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Yol Durumunda | İş Durumunda |
| Uzunluk (sehpalı) (mm) |  | |
| Uzunluk (mm) |  | |
| Genişlik (mm) |  |  |
| Yükseklik (mm) |  |  |
| Ağırlık (kg) |  | |

.

.

**Şekil-1(Teknik Resim)**

**2.2. Hareket İletim Düzeni (Şekil-2)**

Transmisyon Oranı :

Krank muylusu dönme yarıçapı(mm) :

Krank biyel eksantrisitesi (mm) :

**2.3. Traktöre Bağlantı Düzeni**

**2.4. Yapılan İşle İlgili Düzeneklerin Tanımı**

**Budama Düzeni**

Kesme genişliği

Dikey(mm) :

Yatay (mm) :

Parmak sayısı :

Bıçak sayısı :

Baskı plakası sayısı :

Bıçak stroku(mm) :

Ortalama bıçak hızı (540 min-1 pto’da) :

Ortalama parmak hızı (540 min-1 pto’da):

Ot kesme hızı (540 min-1 pto’da) :

Parmaklar arası mesafe (mm) :

Bıçaklar arası mesafe(mm) :

Bıçak sertliği

Bıçak ucunda :

Bıçak ortasında :

**Hidrolik Silindirler**

Yükseklik Yan kayma Eğim Tepe Açı

Hidrolik silindir piston kolu çapı :

Hidrolik silindirin dış çapı :

Hidrolik silindir stroku :

1. **DENEY YÖNTEMİ**

Makine, laboratuvarda yapısal ve işlevsel açıdan incelendikten sonra arazi denemelerine alınmalıdır. Bu amaçla, deneme laboratuvarında teknik özellikleri ve yapım kalitesi incelendikten sonra 2 saat boşta çalıştırılarak hareketli elemanların çalışması ve titreşim durumu incelenmelidir.

Üzüm bağlarında seçilmiş omcalara ait sıra aralarında makina 2 ayrı hızda denemeye tabi tutulmalıdır. Bağda rastgele seçilmiş sıralarda her sırada üç tekrarlı 2.5 m uzunluktaki bir şerit içerisinde bulunan “düzgün kesilmiş dal”, “ezik (sıyrılmış) dal” ve “sıyrık (kırılmış) dal” sayıları belirlenerek budamada hatalı dal oranları oluşturulmalıdır.

**Düzgün Kesilmiş Dal;** makinanın düzgün bir şekilde yaz sürgünü üzerinde (kesme yüzeyinde) dokuların zarar görmeden; sıyrılma, kırılma ya da yaralanma meydana getirmeden kesebildiği dallardır.

**Ezik (Sıyrılmış) Dal;** makinanın kesici organının çeşitli nedenlerle (incelik, geliş açısı) yaz sürgününde kesemediği ve hasarlı olarak bıraktığı dallardır.

**Sıyrık (Kırılmış) Dal;** kesici organın budama esnasında yaz sürgününü sıyırarak hasarlı olarak; dalı kırmasıyla oluşan dalladır.

Toplam budanmış dal [düzgün kesilmiş+ezik (sıyrılmış)+sıyrık (kırılmış)] sayısının sıyrık (kırılmış) dal sayısına oranı ile Hatalı Kesilmiş Dal Oranı (%) elde edilir.

**İş Başarısı**

Makina iş başarısı değeri (kayıp zamanlar hariç), parsel boyutları, bitki durumu, sürücünün becerisi, sıra arası mesafe ve ilerleme hızı gibi etkenlere bağlı olarak değişmekle birlikte ilerleme hızına bağlı olarak ortalama değer bulunur.

1. **DENEY BULGULARI**

Amacı tepe alma, uç alma ve kış budamasındaki yükü azaltmak olan bu alet ile gerçekleştirilen denemeler sonrasında budaması yapılan omcaların dallarındaki düzgün kesilmiş dal, ezik (sıyrılmış) dal, sıyrık (kırılmış) dal sayı ortalamaları belirlenmiş ve hatalı dal dağılımları farklı üzüm çeşitleri ve optimum ve yavaş hız kademeleri için belirtilir.

1. **SONUÇ**

……… firması tarafından imal/ithal edilen/ettirilen …….. marka, …. model,…. tip, araç/makine/ sistemi, fonksiyon ve konstrüksiyon yönünden denemesi yapılmış olup, ……..(kategoriler) tarım tekniğine uygun olduğu sonucuna varılmıştır.