

## ÖZET

### TOHUM DİKME APARATI

Buluş tohumların güvenli ve verimli büyüme sistemi ile ilgili olup tarımda verimliliği artırmak amaçlı olup özelliği; tohumların kolay ve hızlı büyümesi için gerekli olan mineral zengini bir parça toprağı içine alabilen, toprağı kolay bir şekilde gömülmesini sağlayan konik şekilde sağlam bir gövdeye, manas gibi zararlı dış etkenlerden koruyan sağlam bir gövdeye, toprakta tohumların büyümesine yakın bir zamanda toprakta doğaya/ toprağı zarar vermeden çözülebilen bir gövdeye, tohum filizlerinin/ köklerinin hızlı ve güvenli büyüebilmesi için tohum dikme aparatının yüzeyinde yeterli sayıda bulunan dairesel büyüme boşluklarına sahip olmasıdır.

## İSTEMLER

1. Buluş tohumların güvenli ve verimli büyüme sistemi ile ilgili olup, özelliği; tohumların kolay ve hızlı büyümesi için gerekli olan mineral zengini bir parça toprağı içine alabilen, 5 toprağı kolay bir şekilde gömülmesini sağlayan konik şekilde sağlam bir gövdeye, manas gibi zararlı dış etkenlerden koruyan sağlam bir gövdeye, toprakta tohumların büyümesine yakın bir zamanda toprakta doğaya zarar vermeden çözülebilen bir gövdeye (1), tohum filizlerinin/ köklerinin hızlı ve güvenli büyüebilmesi için tohum dikme aparatının yüzeyinde yeterli sayıda bulunan dairesel büyüme boşluklarına (2) 10 sahip olmasıdır.
2. Faydalı model istem 1'deki özelliklerle ilgili olup, özelliği; gövdenin (1) konik bir yapıya sahip olmasıdır.
- 15 3. Faydalı model istem 1'deki özelliklerle ilgili olup, özelliği; gövdenin (1) sağlam ve doğaya zarar vermeden toprakta çözülebilen bir malzemedeki yapılmış olma özelliğine sahip olmasıdır.
- 20 4. Faydalı model istem 1'deki özelliklerle ilgili olup, özelliği; gövdenin (1) toprakta çözülme sürecinin gövde (1) içinde yer alan tohumların büyüme süreciyle orantılı bir zamanda olma özelliğine sahip olmasıdır.
- 25 5. Faydalı model istem 1'deki özelliklerle ilgili olup, özelliği; tohum filizlerinin/ köklerinin hızlı ve güvenli büyüebilmesi için gövde (1) yüzeyinde yeterli sayıda bulunan dairesel büyüme boşluklarına (2) sahip olmasıdır.

## TARİFNAME

### TOHUM DİKME APARATI

#### **Teknik Alan**

5 Buluş; tohumların kolay ve hızlı büyümesi için gerekli olan mineral zengini bir parça toprak ile koruyucu bir kılıf içerisinde toprağa kolay bir şekilde gömülmesi, dikilmesi ve tohumun büyüme sistemi ile ilgilidir.

#### **Tekniğin Bilinen Durumu**

10 Tohum ve çekirdeklerin toprağa hızlı bir şekilde gömülmesi üzerine geliştirilen bir çok teknik ve aparata rastlanmaktadır. Bu sistemler tohumların seri şekilde art arda toprağa gömülmesi şeklinde veya bir/ birkaç tohumun hızlı bir şekilde manuel olarak toprakta belli bir derinliğe gömülmesi şeklinde de olabilmektedir. Başvuru numarası 2007/ 08130 olan buluş örneğinde olduğu gibi.

#### **15 Buluşun Çözmeyi Amaçladığı Teknik Problemler**

20 Buluşun çözmeyi amaçladığı teknik problem; tohumların toprağa ekme ve dikme işlemini kolay ve hızlı hale getirerek tohumların büyüme sürecinde karşılaşılabileceği zararlı böcekler (manas vb) gibi etkenlerden büyük ölçüde koruma sağlayarak, tohumların toprağa tutunma süreci sonunda çözülerek toprakta zararlı/ yabancı madde bırakmadan tohum ekiminde başarısızlık yüzdesini düşürmektir.

#### **Faydalı Modelin Amacı**

25 Buluşun amacı; toprağa kolay bir şekilde gömülmeyi sağlayan sağlam ve konik gövde (1) tasarımıyla koruyucu kılıf içerisinde tohumların büyüme sürecinde karşılaşılabileceği zararlı böcekler (manas vb) gibi dış etkenlerden büyük ölçüde koruma sağlayarak tohumlar için gerekli olan mineral destekli toprak parçası ile tohumların hızlı ve güvenli bir şekilde dairesel boşluklardan (2) büyümeye filizlenmeye/ kök salmaya başlamasına olanak sağlayarak tarımda verimliliği artırmak, sonra toprağa zarar vermeden hızlı bir şekilde çözülerek kaybolmak.

30

## **Şekillerin Açıklanması**

Faydalı modelin çalışabilmesi için gerekli parçalardan oluşan sistem ekli şekillerde gösterilmiştir.

- 5 Şekil 1: Faydalı modelin önden görünümü
- Şekil 2: Faydalı modelin yandan görünümü
- Şekil 3: Faydalı modelin üstten görünümü
- Şekil 4: Faydalı modelin üç boyutlu – perspektif görünümü

## **10 Şekillerdeki Referansların Açıklanması**

1. Konik şekilde, sağlam, doğa dostu malzemeden üretilmiş, toprakta hızlı çözülebilen gövde.
2. Gövde yüzeyinde yeterli sayıda bulunan, tohumların kök ve filiz salması için tasarlanmış dairesel boşluklar.

15

## **Buluşun Açıklanması**

Buluş içerisine mineral toprak ile karıştırılarak yerleştirilen tohum/ tohumları toprağa gömmek için buluşun konik gövde (1) tasarımından faydalanarak yukardan toprağa karşı uygulanan küçük bir kuvvet ile buluş ve içinde bulunanlar toprağa kolay bir şekilde gömüldüğünden tohum dikim işlemi hızlı, sağlam ve pratik bir şekilde yapılmış oluyor.

20

Buluşun koruyucu yapısı içerisinde olan tohum veya tohumlar için gerekli olan mineral destekli toprak parçası ile tohum dikme aparatının konik ve sağlam yapısı ile toprağa rahatlıkla gömülebilmesi ile tohumların hızlı ve güvenli bir şekilde dairesel boşluklardan (2) büyümeye başlaması sağlanmış olur. Tohum dikme aparatı (1) doğaya zarar vermeyen çevre dostu bir malzeme olması sayesinde toprak içerisinde kısa bir zaman sonra çözülebiliyor. Tohumlar filizlenmeden önce zararlı böcekler (manas vb) gibi dış etkenlerden tohumun toprağa yerleşme/ filizlenme aşaması tamamlanıncaya kadar tohumlar koruma altına da alınmış oluyor. Tohum filizlerinin tohum dikme aparatının yüzeyinde yeterli sayıda bulunan dairesel boşluklardan (2) dışarıya doğru kök ve filizlerinin büyümeye başlaması ile de tohum dikme aparatı (1) toprakta orantılı bir zamanda çözüldüğü için filizlenen tohum rahatlıkla filiz haline gelerek daha çok kök salabilecek yeterli alanı bulabilmektedir.

30

Toprağa yeni ekilen tohumların toprağa/ hayata tutunmasının ilk dönemlerinde hayati olan mineral desteği tohum dikme aparatının içerisindeki toprakta bulunurken, tohumlara koruyucu dış kılıf sunan buluş sayesinde tohumların daha hızlı ve verimli büyümesinin tarım ekosistemine de olumlu katkılar yapacağını düşünüyöruz. Buluş tohum büyümesine orantılı bir zamanda toprakta doğal olarak hızlı bir şekilde çözölerek doğaya da zarar vermiyor.

### **Buluşun Sanayiye Uygulanma Biçimi**

Buluşun ekonomik bir maliyet ile üç boyutlu yazıcılarda dahi üretilebilmesi sayesinde hem amatör hem de profesyonel tarımda rahatlıkla kullanılabilmesi sayesinde tohum ekiminde verimliliğin artarak maliyetlerin azalacağını düşünüyöruz. Ayrıca buluş diğer tohum dikme alet ve aparatları ile de rahatlıkla beraber kullanılabileceğinden bu alanda yapılan diğer buluşlara da katkı sağlayacağını düşünüyöruz.

