

1.

SIVI GÜBRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

ORGANOMİNAREL ÜRÜNLER

GARANTİ EDİLEN İÇERİK	W/W
Organik Madde	%20-%22
Toplam Azot(N)	%6-%7
Organik Azot(N)	%1-%1.5
Amonyum Azotu(NH ₄ -N)	%1-%1.5
Üre Azotu(NH ₂ -N)	%4-%4.2
Toplam Fosfor Pentaoksit (P ₂ O ₅)	%4-%4.2
Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P ₂ O ₅)	%4-%4.3
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	%5-%5.3
Suda Çözünür Bor(B)	%0.05-%0.07
Suda Çözünür Demir (Fe) Tamamı EDTA ile Şelatlıdır	%01-%0.12
Suda Çözünür Mangan (Mn) Tamamı EDTA ile Şelatlıdır	%01-%0.12
Suda Çözünür Çinko (Zn) Tamamı EDTA ile Şelatlıdır	%0.5-%0.5
Serbest Aminoasitler	%5-%5.2
Maksimum Klor (Cl)	%2.1-%2.3
pH Aralığı	4.5-6.5

1. Ürünün içeriği Sıvı Organik olmalıdır.
2. Ürün işlenmiş Bitkisel ürünlerden elde edilmiş olmalıdır.
3. Ürün tamamen sıvı formda olmalıdır.
4. Ürünün , Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü tarafından alınmış tescil belgesi olmalıdır.
5. Ambalajın üzerinde Tescil tarihi, Tescil no'su, Üretim ve Son kullanma tarihleri bulunmalıdır.
6. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici/ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
7. Ürün 1 lt veya 20 lt lik plastik koruyucu bidonlarda olmalıdır.

Not: Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

2.

SIVI HALDEKİ HÜMİK ASİT TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Ürünün içeriği Sıvı Organik olmalıdır.
2. Ürün işlenmiş Bitkisel ürünlerden elde edilmiş olmalıdır.
3. İçerdiği aktif madde miktarı en az aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam organik madde.....% 40
 - Organik Karbon.....% 15
 - Toplam Azot (N).....% 2
 - Suda Çözünür Potasyum Oksit.....% 2
 - Ph aralığı.....% 4-6
4. Ürünün, Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü tarafından alınmış tescil belgesi olmalıdır.
5. Ambalajın üzerinde Tescil tarihi , Tescil no'su, Üretim ve Son kullanma tarihleri bulunmalıdır.
6. Ürün 1 lt veya 20 lt lik plastik bidonlarda olmalıdır.
7. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.

Not: Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

3.

YAVAŞ SALINAN GRANÜL GÜBRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yavaş eriyen (Slow Release) yapıda olmalıdır.
2. Gübrenin salınması nem ve sıcaklığa bağlı olmalıdır
3. Etki süresi minimum 8-10 hafta olmalıdır.
4. Granül formülasyonda olmalıdır.
5. Gübrenin Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğünden alınmış olan geçerli tescil belgesi olmalıdır.
6. Ambalajın üzerinde Tescil Tarihi, Tescil No'su, Üretim ve Son Kullanma tarihleri bulunmalıdır.
7. Ambalaj üzerinde Tarım ve Orman Bakanlığınca verilmiş GTS (Gübre Takip Sistemi) Karekod bulunmalıdır.
8. İçeriği aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam azot (N).....%18 - %22
 - Amonyak Azotu.....%2,6 - %6,6
 - Metilen Üre azotu.....%14,6 - %18,6
 - Üre azotu.....%0,8 - %4,8
 - Fosfor Pentoksit (P2O5).....%9 - %15
 - Potasyum Oksit (K2O).....%13 - %18
 - Magnezyum Oksit (MgO).....%2 - %5
 - Demir (Fe).....%0,10 - %0,20
 - Mangan (Mn).....%0,15 - %0,30
 - Çinko (Zn).....%0,02 - %0,05
 - Bakır (Cu).....%0,12 - %0,20
 - Bor (B).....%0,03 - %0,05
 - Molibden (Mo).....%0,01 - %0,02
9. Klor içermemeli, saf içeriğe sahip olmalıdır.
10. Analiz içerikli tanıtım broşürü teklif ile birlikte verilmelidir.
11. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
12. Polietilen veya naylon takviyeli ambalajlanmış olmalıdır.
13. Polietilen torba ve naylon takviyeli ambalaj sıvı veya nem girişine tamamen kapatılmış olmalıdır.
14. Gübre 10 kg, 20 kg, 25 kg veya 50 kg lık ambalajlarda olacaktır.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

4.

GRANÜL GÜBRE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Gübre granül yapıda olmalıdır.
2. Gübrenin Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğünden alınmış olan geçerli tescil belgesi olmalıdır.
3. Ambalaj üzerinde Tarım ve Orman Bakanlığınca verilmiş GTS (Gübre Takip Sistemi) Karekod bulunmalıdır.
4. İçeriği aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam Azot (N) _____ %25 - %30
 - Amonyak Azotu %1,5 - %6,5
 - Üre azotu %23,5 - %28,5
 - Fosfor Pentaoksit (P₂O₅) %5 - %8
 - Potasyum Oksit (K₂O) %8 - %10
 - Magnezyum Oksit (MgO) %2 - %5
 - Sülfür Trioksit (SO₃) %5 - %10
 - Suda Çözünür Bor (B) %0,01 - %0,05
 - Suda Çözünür Bakır (Cu) %0,02 - %0,05
 - Suda Çözünür Demir (Fe) %0,5 - %0,10
 - Suda Çözünür Mangan (Mn) %0,1 - %0,5
 - Suda Çözünür Molibden (Mo) %0,001 - %0,005
 - Suda Çözünür Çinko (Zn) %0,2 - %0,5
5. Klor içermemeli, saf içeriğe sahip olmalıdır.
6. Analiz içerikli tanıtım broşürü teklif ile birlikte verilmelidir.
7. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
8. Polietilen veya naylon takviyeli ambalajlanmış olmalıdır.
9. Polietilen torba ve naylon takviyeli ambalaj sıvı veya nem girişine tamamen kapatılmış olmalıdır.
10. Gübre 10 kg, 20 kg, 25 kg veya 50 kg lık ambalajlarda olacaktır.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

5.

POTASYUM AĞIRLIKLIL SULAMA SUYU GÜBRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Gübrenin tamamı (%100) suda eriyebilen olmalıdır.
2. Gübre suda çözüldükten sonra erimeyen kısım bulunmamalıdır.
3. İçerikte yer alan iz elementlerden Demir (Fe), Bakır (Cu), Mangan (Mn) ve Çinko (Zn) EDTA ile şelatlanmış olmalıdır.
4. EC değeri 1,3 g/lit den fazla olmamalıdır.
5. Gübre Toz formulasyonda olmalıdır.
6. Ürünün, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından alınmış Gübre Tescil belgesi olmalıdır.
7. Ambalajın üzerinde Tescil Tarihi, Tescil No'su, Üretim ve Son Kullanma tarihleri bulunmalıdır.
8. Ambalaj üzerinde Tarım ve Orman Bakanlığınca verilmiş GTS (Gübre Takip Sistemi) Karekod bulunmalıdır.
9. İçeriği aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam azot (N)..... %10 - %15
 - Nitrat Azotu..... %7,1 - %12,1
 - Amonyum Azotu..... %2,9 - %7,9
 - Fosfor PentaOksit (P2O5)..... %10 - %15
 - Potasyum Oksit (K..... %30 - %35
 - Magnezyum Oksit (MgO)..... %3 - %5
 - Demir (Fe)..... %0,10 - %0,20
 - Bakır (Cu)..... %0,01 - %0,05
 - Mangan (Mn)..... %0,04 - %0,10
 - Çinko (Zn)..... %0,010 - %0,050
 - Molibden (Mo)..... %0,001 - %0,005
 - Bor (B)..... %0,01 - %0,05
10. Klor içermemeli, saf içeriğe sahip olmalıdır.
11. Analiz içerikli tanıtım broşürü teklif ile birlikte verilmelidir.
12. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
13. Polietilen veya naylon takviyeli ambalajlanmış olmalıdır.
14. Polietilen torba ve naylon takviyeli ambalaj sıvı veya nem girişine tamamen kapatılmış olmalıdır.
15. Gübre 10 kg, 20 kg, 25 kg veya 50 kg lık ambalajlarda olacaktır.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

6.

AZOT VE FOSFOR AĞIRLIKLI SULAMA SUYU GÜBRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Gübrenin tamamı (%100) suda eriyebilen olmalıdır.
2. Gübre suda çözüldükten sonra erimeyen kısım bulunmamalıdır.
3. İçerikte yer alan iz elementlerden Demir (Fe), Bakır (Cu), Mangan (Mn) ve Çinko (Zn) EDTA ile şelatlanmış olmalıdır.
4. EC değeri 1,5 g/lit den fazla olmamalıdır.
5. Gübre Toz formülasyonda olmalıdır.
6. Ürünün, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından alınmış Gübre Tescil belgesi olmalıdır.
7. Ambalajın üzerinde Tescil Tarihi, Tescil No'su, Üretim ve Son Kullanma tarihleri bulunmalıdır.
8. Ambalaj üzerinde Tarım ve Orman Bakanlığınca verilmiş GTS (Gübre Takip Sistemi) Karekod bulunmalıdır.
9. İçeriği aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam azot (N).....%15 - %20
 - Nitrat Azotu.....%7- %12
 - Amonyum Azotu.....%3 - %13
 - Fosfor PentaOksit (P2O5).....%10 - %15
 - Potasyum Oksit (K.....%15 - %20
 - Magnezyum Oksit (MgO).....%2 - %5
 - Demir (Fe).....%0,10 - %0,20
 - Bakır (Cu).....%0,01 - %0,05
 - Mangan (Mn).....%0,04 - %0,10
 - Çinko (Zn).....%0,010 - %0,050
 - Molibden (Mo).....%0,001 - %0,005
 - Bor (B).....%0,01 - %0,05
10. Klor içermemeli, saf içeriğe sahip olmalıdır.
11. Analiz içerikli tanıtım broşürü teklif ile birlikte verilmelidir.
12. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
13. Polietilen veya naylon takviyeli ambalajlanmış olmalıdır.
14. Polietilen torba ve naylon takviyeli ambalaj sıvı veya nem girişine tamamen kapatılmış olmalıdır.
15. Gübre 10 kg, 20 kg, 25 kg veya 50 kg lık ambalajlarda olacaktır.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

7.

KALSİYUM AĞIRLIKLIL SULAMA SUYU GÜBRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Gübrenin tamamı (%100) suda eriyebilen olmalıdır.
2. Gübre suda çözüldükten sonra erimeyen kısım bulunmamalıdır.
3. İçerikte yer alan iz elementlerden Demir (Fe), Bakır (Cu), Mangan (Mn) ve Çinko (Zn) EDTA ile şelatlanmış olmalıdır.
4. EC değeri 1,2 g/lit den fazla olmamalıdır.
5. Gübre Toz formulasyonda olmalıdır.
6. Ürünün, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından alınmış Gübre Tescil belgesi olmalıdır.
7. Ambalajın üzerinde Tescil Tarihi, Tescil No'su, Üretim ve Son Kullanma tarihleri bulunmalıdır.
8. Ambalaj üzerinde Tarım ve Orman Bakanlığınca verilmiş GTS (Gübre Takip Sistemi) Karekod bulunmalıdır.
9. İçeriği aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam azot (N).....%15 - %20
 - Nitrat Azotu.....%13,3 - %18,3
 - Amonyum Azotu.....%1,6 - %6,6
 - Fosfor PentaOksit (P2O5).....%0
 - Potasyum Oksit (K).....%15 - %20
 - Kalsiyum Oksit (CaO).....%8 - %10
 - Magnezyum Oksit (MgO).....%2 - %4
 - Demir (Fe).....%0,10 - %0,20
 - Bakır (Cu).....%0,01 - %0,05
 - Mangan (Mn).....%0,04 - %0,10
 - Çinko (Zn).....%0,010 - %0,050
 - Molibden (Mo).....%0,001 - %0,005
 - Bor (B).....%0,01 - %0,05
10. Klor içermemeli, saf içeriğe sahip olmalıdır.
11. Analiz içerikli tanıtım broşürü teklif ile birlikte verilmelidir.
12. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
13. Polietilen veya naylon takviyeli ambalajlanmış olmalıdır.
14. Polietilen torba ve naylon takviyeli ambalaj sıvı veya nem girişine tamamen kapatılmış olmalıdır.
15. Gübre 10 kg, 20 kg, 25 kg veya 50 kg lık ambalajlarda olacaktır.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

8.

FOSFOR AĞIRLIKLI SULAMA SUYU GÜBRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Gübrenin tamamı (%100) suda eriyebilen olmalıdır.
2. Gübre suda çözüldükten sonra erimeyen kısım bulunmamalıdır.
3. İçerikte yer alan iz elementlerden Demir (Fe), Bakır (Cu), Mangan (Mn) ve Çinko (Zn) EDTA ile şelatlanmış olmalıdır.
4. EC değeri 1,5 g/lit den fazla olmamalıdır.
5. Gübre Toz formulasyonda olmalıdır.
6. Ürünün, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından alınmış Gübre Tescil belgesi olmalıdır.
7. Ambalajın üzerinde Tescil Tarihi, Tescil No'su, Üretim ve Son Kullanma tarihleri bulunmalıdır.
8. Ambalaj üzerinde Tarım ve Orman Bakanlığınca verilmiş GTS (Gübre Takip Sistemi) Karekod bulunmalıdır.
9. İçeriği aşağıdaki oranlarda olmalıdır.
 - Toplam azot (N).....%10 - %15
 - Nitrat Azotu.....%1 - %5
 - Amonyum Azotu.....%6 - %11
 - Fosfor PentaOksit (P2O5).....%30 - %40
 - Potasyum Oksit (K).....%10 - %15
 - Magnezyum Oksit (MgO).....%2 - %5
 - Demir (Fe).....%0,10 - %0,20
 - Bakır (Cu).....%0,01 - %0,05
 - Mangan (Mn).....%0,04 - %0,10
 - Çinko (Zn).....%0,010 - %0,050
 - Molibden (Mo).....%0,001 - %0,005
 - Bor (B).....%0,01 - %0,05
10. Klor içermemeli, saf içeriğe sahip olmalıdır.
11. Analiz içerikli tanıtım broşürü teklif ile birlikte verilmelidir.
12. Ürünün üretimini ya da ithalatını yapan firmanın üretici / ithalatçı lisansının olması gerekmektedir.
13. Polietilen veya naylon takviyeli ambalajlanmış olmalıdır.
14. Polietilen torba ve naylon takviyeli ambalaj sıvı veya nem girişine tamamen kapatılmış olmalıdır.
15. Gübre 10 kg, 20 kg, 25 kg veya 50 kg lık ambalajlarda olacaktır.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

9.

FOSFOR AĞIRLIKLI HARMANLANMIŞ SULAMA SUYU GÜBRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yüksek fosfor içeriğinin yanında azot ve potasyum da içermeli,
2. Azot, fosfor ve potasyum dışında EDTA ile şelatlı mikro elementleri içermeli,
3. Abiyotik (tuzluluk, kuraklık, yüksek pH) ve biyotik (hastalık ve zararlılar) stres faktörlerine karşı direnç sağlamalı,
4. İlk çiçeklenmede çiçek dökümünü engellemeli,
5. Bitki protein oranını artırarak sağlıklı bitki formu oluşturmalı,
6. Yüksek fosfor içeriği ile bitkinin çiçeklenmesi artırmalı ve çiçek dökümünü engellemeli,
7. Sebzeler ve meyve ağaçlarında tomurcuk ve çiçek oluşumu, meyve bağlama ve meyve kalitesini artırmalı,
8. Peyzaj bitkilerinde çiçeklenmeyi teşvik ederek bitki görseline katkı sağlamalı,
9. İçeriğinde bulunan mikro bitki besin elementleriyle büyüme ve gelişmeyi desteklemeli,
10. Sulama suyu, damlama ve yapraktan uygulamaya uygun olmalı,
11. Ambalaj üzerinde Tarım Bakanlığı onaylı GTS karekodu bulunmalı,
12. Ambalaj üzerinde ürünün kullanım şekli/miktarı, son kullanma tarihi, lisans ve tescil numarası bulunmalı,
13. Klor içermemeli,
14. Ağır metal içermemeli veya sınır değerlerin altında olmalı,
15. Ürünler, istenmesi durumunda 0,5 - 1 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 kg' lık paketler halinde sağlanabilmeli,
16. Ürünler toz formda olmalı,
17. Gübrenin tamamı (%100) suda çözünür özellikte olmalı,
18. EC değeri 0,5 gr/lit olmalı,
19. +5 / +35 °C aralığında depolanabilmeli,
20. Ürün içeriği aşağıdaki oranlardadır

Garanti edilen içerik

w/w

Toplam Azot (N)	8-10
Amonyum Azotu (N)	7-9
Nitrat Azotu (N)	0.5-1.5
Nötral Amonyum Sitrata ve Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P2O5) .	40-50
Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P2O5)	40-50
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K2O)	8-10
Suda Çözünür Bor (B)	0.01-0.02
Suda Çözünür Bakır (Cu)	0.01-0.02
Suda Çözünür Demir (Fe)	0.07-0.09
Suda Çözünür Mangan (Mn)	0.03-0.05
Suda Çözünür Çinko (Zn)	0.05-0.07

21. Tescil ve lisans belgeleri ilgili birlikte teslim edilmeli,
22. Ürün bilgilerini içeren (analiz içerikli) katalog ve broşür teklifle birlikte verilmeli,
23. Ambalajlar sıvı ve nem geçişine karşı dayanıklı olmalı,

Not: Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

10.

POTASYUM AĞIRLIKLIL HARMANLANMIŞ SULAMA SUYU GÜBRESİ ŞARTNAMESİ

1. Yüksek potasyum içeriğiyle birlikte azot ve fosfor oranı da içermeli,
2. Azot, fosfor ve potasyum dışında EDTA şelatlı mikro elementleride içermeli,
3. Abiyotik (tuzluluk, kuraklık, yüksek pH) ve biyotik (hastalık ve zararlılar) stres faktörlerine karşı direnç sağlamalı,
4. Bitki olgunlaşma zamanında verim ve kaliteyi artırmalı,
5. Meyve tutumu, renk ve kaliteyi artırabilme özellikte olmalı,
6. İçeriğinde bulunan mikro bitki besin elementleriyle büyüme ve gelişmeyi desteklemeli,
7. Bitki protein oranını artırarak sağlıklı bitki formu oluşturmali,
8. Soğuk ve sıcak hava şartlarında yüksek potasyum içeriği ile bitkinin dayanıklılık mekanizmasını arttırarak direncinin güçlenmesine katkıda bulunmalı,
9. Sulama suyu, damlama ve yapraktan uygulamaya uygun olmalı,
10. Ambalaj üzerinde Tarım Bakanlığı onaylı GTS karekodunu bulundurmali,
11. Ambalaj üzerinde ürünün kullanım şekli/miktarı, son kullanma tarihi, lisans ve tescil numaraları bulunmalı,
12. Klor içermemeli,
13. Ağır metal içermemeli veya tehlike sınırının altında olmalı, istenmesi durumunda belge sunulmalı,
14. Ürünler isteğe göre 0,5 - 1 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 kg'lık paketler halinde sağlanmalı,
15. Ürünler suda çözünür toz halinde olmalı,
16. Gübrenin tamamı (%100) suda çözünür özellikte olmalı,
17. EC değeri 0,5 gr/lit olmalı,
18. +5 / +35 °C aralığında depolanabilmeli,
19. Ürün içeriği tabloda belirtildiği şekilde garanti edilmeli,

İçerik oranı aşağıdaki gibi olmalı

	%w/w
Toplam Azot (N)	4-6
Amonyum Azotu (N)	0.5-1.5
Nitrat Azotu (N)	3-5
Nötral Amonyum Sitrat ve Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P ₂ O ₅)	3-5
Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P ₂ O ₅)	3-5
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	35-45
Suda Çözünür Bor (B)	0.01-0.02
Suda Çözünür Bakır (Cu)	0.01-0.02
Suda Çözünür Demir (Fe)	0.07-0.09
Suda Çözünür Mangan (Mn)	0.03-0.05
Suda Çözünür Çinko (Zn)	0.05-0.07

20. Ürün tescil ve lisans belgeleri kuruma iletilmeli,
21. Ürün bilgilerini içeren (analiz içerikli) katalog ve broşür sağlanmalı,
22. Ambalajlar sıvı ve nem geçişine karşı dayanıklı olmalı,

Not: Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

11.

AZOT FOSFOR POTASYUM AĞIRLIKLIL HARMANLANMIŞ SULAMA SUYU GÜBRESİ

1. Dengeli azot, fosfor ve potasyum oranına sahip olmalı,
2. Azot, fosfor ve potasyum dışında EDTA şelatlı mikro elementleri içermeli,
3. İçeriğinde bulunan mikro bitki besin elementleriyle büyüme ve gelişmeyi desteklemeli,
4. Bitki protein oranını artırarak sağlıklı bitki formu oluşturmali,
5. Abiyotik (tuzluluk, kuraklık, yüksek pH) ve biyotik (hastalık ve zararlılar) stres faktörlerine karşı direnç sağlamalı,
6. İçerdiği dengeli makro besin elementleriyle bitkinin ilk gelişim aşamasında, fide/fidan döneminde ve vejetatif aşamada etkili gelişim sağlamalı,
7. Sulama suyu, damlama ve yapraktan uygulamaya uygun olmalı,
8. Ambalaj üzerinde Tarım Bakanlığı onaylı GTS karekod bulunmalı,
9. Ambalaj üzerinde ürünün kullanım şekli/miktarı, son kullanma tarihi, lisans ve tescil numarası bulunmalı,
10. Klor içermemeli,
11. Ağır metal içermemeli veya limit sınırların altında olmalı,
12. Ürünler 0,5 -1- 2- 2,5- 3- 4- 5- 10- 15- 20- 25- 30- 40- 50 kg'lık paketler halinde sağlanabilmeli,
13. Ürünler toz formda olmalı,
14. Gübrenin tamamı (%100) suda çözünür özellikte olmalı,
15. EC değeri 0,5 gr/lit olmalı,
16. +5 / +35 °C aralığında depolanabilmeli,
17. Ürün içeriği tabloda belirtildiği şekilde garanti edilmeli,

Garanti edilen içerik

	w/w
Toplam Azot (N)	18-20
Amonyum Azotu (N)	3-5
Nitrat Azotu (N)	5.3-5.5
Üre Azotu (N)	8.7-8.9
Nötral Amonyum Sitrata ve Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P ₂ O ₅)	18-20
Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P ₂ O ₅)	18-20
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K ₂ O)	18-20
Suda Çözünür Bor (B)	0.01-0.02
Suda Çözünür Bakır (Cu)	0.01-0.02
Suda Çözünür Demir (Fe)	0.07-0.08
Suda Çözünür Mangan (Mn)	0.03-0.05
Suda Çözünür Çinko (Zn)	0.05-0.07

18. Tescil ve lisans belgeleri ile birlikte sunulmalı,
 19. Ürün bilgilerini içeren (analiz içerikli) katalog ve broşür teklifle birlikte verilmeli,
 20. Ambalajlar sıvı ve nem geçişine karşı dayanıklı olmalı.
- **Not:** Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

12.

AZOT AĞIRLIKLIL HARMANLANMIŞ SULAMA SUYU GÜBRESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Yüksek azot oranı yanında fosfor potasyum oranı da içermeli,
2. Azot, fosfor ve potasyum dışında EDTA şelatlı mikroelementleri içermeli,
3. Abiyotik (tuzluluk, kuraklık, yüksek pH) ve biyotik (hastalık ve zararlılar) stres faktörlerine karşı direnç sağlamalı,
4. Çiçeklenme öncesi vejetatif gelişimi artırarak güçlü ve sağlıklı yeşil aksam oluşturmali,
5. İçeriğinde bulunan mikro bitki besin elementleriyle büyüme ve gelişmeyi desteklemeli,
6. Bitki protein oranını artırarak sağlıklı bitki formu oluşturmali,
7. İlk çiçeklenmede çiçek dökümünü engellemeli,
8. Sulama suyu, damlama ve yapraktan uygulamaya uygun olmalı,
9. Ambalaj üzerinde Tarım Bakanlığı onaylı GTS karekod bulunmalı,
10. Ambalaj üzerinde ürünün kullanım şekli/miktarı, son kullanma tarihi, lisans ve tescil numaraları bulunmalı,
11. Klor içermemeli,
12. Ağır metal içermemeli veya tehlike sınırının altında olmalı, istenmesi durumunda belge sunulmalı,
13. Ürünler 0,5 - 1 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 kg'lık paketler halinde sağlanabilmeli,
14. Ürünler toz formda olmalı,
15. Gübrenin tamamı (%100) suda çözünür özellikte olmalı,
16. EC değeri 0,5 gr/lit olmalı,
17. +5 / +35 °C aralığında depolanabilmeli,
18. Ürün içeriği tabloda belirtildiği şekilde garanti edilmeli,

Garanti edilen içerik

	w/w
Toplam Azot (N)	24-26
Amonyum Azotu (N)	4,5-5.5
Nitrat Azotu (N)	2,5-3.5
Üre Azotu (N)	17-19
Nötral Amonyum Sitrata ve Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P2O5)	10-12
Suda Çözünür Fosfor Pentaoksit (P2O5)	10-12
Suda Çözünür Potasyum Oksit (K2O)	10-12
Suda Çözünür Bor (B)	0.01-0.02
Suda Çözünür Bakır (Cu)	0.01-0.02
Suda Çözünür Demir (Fe)	0.08-0.10
Suda Çözünür Mangan (Mn)	0.03-0.02
Suda Çözünür Çinko (Zn)	0.06-0.08

19. Talep edildiğinde tescil ve lisans belgeleri ilgili birlikte teslim edilmeli,
 20. Ürün bilgilerini içeren (analiz içerikli) katalog ve broşür talep durumunda teklifle birlikte verilmeli,
 21. Ambalajlar sıvı ve nem geçişine karşı dayanıklı olmalı,
- **Not:** Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

13.

***Bacillus nitratireducens* suşu içeren mikrobiyal gübre**

1. *Bacillus nitratireducens* suşlarının canlı hücre ve sporlarını içermeli,
2. Spor içeriği %80 den fazla olmalı,
3. En az bir yıl süreyle %80 spor canlılığı garanti edilmeli,
4. Etkin madde içeriği %5 ten az olmamalı,
5. Uygulama sonrası rhizoid koloniler oluşturmali,
6. En az 1×10^8 ml (CFU/ml) hücre içermeli,
7. Atmosferik azotu fikse etme özelliği olmalı,
8. İçerisindeki mikroorganizma amonyak üretimi, fosfor çözünürlüğü ile birlikte Fe ve Mg alımını artırmalı,
9. Toprak bileşiklerinin mobilizasyonunu artırarak bitkinin alımını kolaylaştırmalı,
10. Bitki boyu, kök hacmini ve yüzeyini, yaş ve kuru ağırlığını artırıcı etki göstermeli,
11. Canlı hücre ve sporlar bir yıl süreyle sulamayla topraktan yıkanmamalı ve ölmemeli,
12. Bitkinin besin elementlerine ulaşımını kolaylaştırarak fotosentezi artırıcı özellikte olmalı,
13. Ölü organik maddeleri çürüterek toprağa karıştırabilme özelliği olmalı,
14. Damlama sulama, yüzey püskürtme ve tohum kaplama şeklinde uygulanabilmeli,
15. İstenmesi durumunda ürün içeriğindeki ilgili metabolit varlığı gösterilmeli ve garanti edilmeli,
16. Ambalajında tescil no, lisans no, üretim/son kullanım tarihi bulunmalı,
17. Mikrobiyel gübre sıvı halde en az 0,1- 0,25- 0,50- 1- 2- 4- 10- 20- 40 lt ambalaj halinde sağlanabilmeli,
18. Ambalaj üzerinde kullanım zamanı ve miktarı bitkilere göre belirtilmeli,
19. Rizosferde hızlı spor çimlenmesiyle birlikte bitkiden beslenmeksizin bitki besin alımını artırmalı,
20. Mikrobiyel gübre "Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına ilişkin Yönetmelik" çerçevesinde sertifikalandırılmış olmalı,
21. Kaliteli ticari besiyerlerinde (Tryptic soy broth, Luria bertani broth gibi) üretilmiş olmalı,
22. Üretilen besiyerlerinin teyidi istenmesi durumunda üretici firma tarafından ispat edilmeli,
23. Zararlı kimyasal ve ağır metal içermemeli,
24. Raf ömrü en az 2 yıl olmalı,
25. Üretici kaynaklı problemlü ürünler olması durumunda yenisiyle değiştirilmeli.

Not: Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BİNNİ
Ziraat Mühendisi

14.

Bakteri içeren mikrobiyel gübre

1. Ürün karışımı farklı üstün özelliklere sahip Bacillus spp. Suşları içermeli,
2. İçerisindeki tür ve suşlar doğa dostu olmalı, faydalı organizmalara karşı herhangi bir zararlı özelliği bulunmamalı,
3. Canlı hücre ve sporlarını (>%80) içermeli,
4. Ürün içeriğindeki %80 spor canlılığı en az bir yıl garanti edilmeli,
5. Etkin madde içeriği %5 ten az olmamalı,
6. İçeriğindeki CFU (koloni oluşturma birimi) en az 1×10^8 ml hücre olmalı,
7. Rizosferde hızlı spor çimlenmesi ile birlikte bitkiden beslenmeksizin bitki besin alımını artırmalı,
8. İçeriğindeki organizmalar en az bir yıl süreyle topraktan yıkanmamalı ve ölmemeli,
9. Uygulama sonrası rhizoid koloniler oluşturmali,
10. Toprak bileşiklerinin mobilizasyonunu artırarak bitkinin alımını kolaylaştırmalı,
11. Kök gelişimini artırarak bitkinin su ve besin elementlerine ulaşımını kolaylaştırmalı,
12. Bakır elementine karşı direnç özelliği olmalı,
13. İçerdiği bakteri suşları deaminaz, fosfataz, siderofor gibi metabolitleri ile birlikte K, Fe ve Mg gibi elementlerin alımını da artırma özelliğine sahip olmalı,
14. Atmosferik azot fiksasyonu için en az iki özellik taşımalı,
15. Bitkilerin hastalık ve zararlılara karşı direncini artırıcı özellikte olmalı,
16. Abiyotik (tuzluluk, kuraklık, yüksek pH) ve biyotik (hastalık ve zararlılar) stres faktörlerine karşı direnç sağlamalı,
17. Etilen seviyesini düşürebilme özelliğinin yanısıra bitkinin stresle baş edebilmesini kolaylaştırmalı,
18. İstenmesi durumunda ürün içeriğindeki ilgili metabolit varlığı gösterilmeli ve garanti edilmeli,
19. Damlama sulama, yüzey püskürtme ve tohum kaplama şeklinde uygulanabilmeli,
20. Ambalajında tescil no, lisans no, üretim/son kullanım tarihi bulunmalı,
21. Mikrobiyel gübre sıvı halde en az 0,1- 0,25- 0,50- 1- 2- 4- 10- 20- 40 lt ambalaj halinde sağlanabilmeli,
22. Ambalaj üzerinde kullanım zamanı ve miktarı belirtilmiş olmalı,
23. Sekonder metabolit üretimi ile bitkilerin zararlılara karşı direncini artırma özellikte olmalı,
24. Zararlı böceklerle karşı bitki direncini artırabilme özellikli olmalı,
25. Mikrobiyel gübre "Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına ilişkin Yönetmelik" çerçevesinde sertifikalandırılmış olmalı,
26. Kaliteli ticari besiyerlerinde (Tryptic soy broth, Luria bertani broth gibi) üretilmiş olmalı,
27. Üretilen besiyerlerinin teyidi istenmesi durumunda üretici firma tarafından ispat edilmeli,
28. Zararlı kimyasal ve ağır metal içermemeli,
29. Raf ömrü en az 2 yıl olmalı,
30. Üretici kaynaklı problemlili ürünler yenisiyle değiştirilmeli.

Not: Nakliye yükleniciye aittir. Teslim yeri Recep Tayyip ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi

15.

%21 AMONYUMSÜLFAT TEKNİK ŞARTAMESİ

1. AMONYUM SÜLFAT gübresi 50 kg'lık çuvallar halinde olmalıdır.
2. Gübrenin içeriğinde %20-21 oranında amonyum azotu (N) bulunmalıdır.
3. Ambalajlar delinmemiş ve rutubet çekmemiş olmalıdır.
4. Çuvaldaki gübreler taşlaşmamış olmalıdır.
5. Teslimat yeri Kayseri Büyükşehir Belediyesi RECEP TAYYİP ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Not:Nakliye ve ürünün indirilmesi yükleniciye aittir.

Derviş Osman BİNLİ
Ziraat Mühendisi

16.

TARIM İLAÇLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. 250 G/L Cypermethrin 3 A Grubu İnektisit ilaçlar orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır. Normal serin ve kuru şartlarda depolama şartlarına uygun olmalıdır.
2. 650 G/L Malation 1B grubunda sınıflandırılmış Emülsiyon konsantre orjinal ambalajında üretim tarihi 2024 olmalıdır.
3. 441 G/L Glyphosate potasyum tuzu G grubu herbisit suda çözünen konsantre üretim tarihi 2024 tarihli olmalıdır.
4. %7 suda çözünür Bakır Sülfat içermelidir. Orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır.
5. 100 G/L Spirotetramat 23 Grubu inektisit süspansiyon konsantre formunda orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır.
6. 240 G/L Spiromesifen 23 Grubu Akarisit süspansiyon konsantre formunda olmalıdır. Orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır.
7. 100 G/L Cyantraniliprole yağda dağılabilen OD formunda yaprak biti ilacı orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır.
8. %20 Acetamiprid 4A Grubu inektisit suda çözünen toz orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır.
9. 26.7 % Boscalid 6.7 % Pyraclostrobin C2:7 C3:11 Fungusit suda dağılabilir granül (WG) orjinal ambalajında 2024 tarihli üretimi olmalıdır.
10. Teslimat yeri Kayseri Büyükşehir Belediyesi RECEP TAYYİP ERDOĞAN Millet Bahçesi deposudur.

Not:Nakliye ve ürünün indirilmesi yükleniciye aittir.

Derviş Osman BENLİ
Ziraat Mühendisi