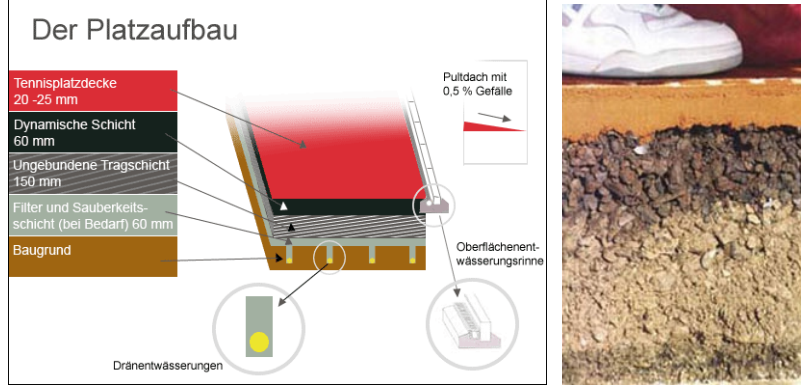




## DIN 18035/5 ALMAN ENDÜSTRİ NORMU TÜRKİYE UYARLAMASI TOPRAK KORT İNŞAATI



### Toprak kort ile **TENİS KULÜBÜ & TENİS TURİZMİ**

#### **ANAHTAR TESLİMİ TENİS KULÜBÜ İNŞAATI**

PROJE, TENİS KORTLARI YAPIMI, KULÜP BİNASI, EK YAPILAR, İŞLETİM SİSTEMİ V.S.

GERMAN İNDÜSTRİAL STANDARD 18035/5, CLAY COURT CONSTRUCTION  
DEUTSCHE İNDÜSTRİE NORM 18035/5, TENNISANDPLATZ BAU

**41 Sayfa** Doküman Word formatında çıktı alıp, kitap haline getirebilirsiniz.



TOPRAK KORT SİSTEMLERİ

## İÇİDEKİLER

1. ÖNSÖZ, TENİS KULÜBÜ, TENİS TURİZMİ, TOPRAK KORT *MINİ TANITIM DOSYASI* , FİRMA KURUCUSU ve FİRMA BİLGİLERİ , SERTİFİKALAR
2. TOPRAK KORT YAPIM ANALİZİ, GENEL ve ÖZEL MALZEMELER
3. REFERANSLAR
4. FİYATLANDIRMA, SÖZLEŞME, İŞ ANALİZİ *ÖZET*, DANIŞMANLIK, TENİS MALZEMELERİ

**41 Sayfa** Doküman  kt  al  p, kitap haline getirebilirsiniz.

**TENÇO TENİS GALİP ÇORUHLU** Tel : 0532 231 21 34 Web : [www.tencotenis.com](http://www.tencotenis.com)

Mail : [galiptenco@gmail.com](mailto:galiptenco@gmail.com)

TL SAHSİ : TR 84 0006 2001 3170 0006 6947 42

TL ŞİRKET : TR 56 0006 2001 3170 0006 2993 89

Galip Çoruh lu, Garanti/Kemer

Çoruh lu İnş.Müh .ve Dış Tic.Ltd Şti.

# ÖNSÖZ

Avrupa ve Amerika'da 120 yıllık geçmişi olan TOPRAK KORT ( CLAY COURT – SANDPLATZ ) maalesef Türkiye'de henüz yeni keşfedilmeye başlanmıştır.

Firmam TENÇO 1987-1992 yılları arasında Almanya'da , 1991 yılından itibaren de 21 yıldan beri Türkiye'de Toprak kort inşa etmektedir.

TOPRAK KORT **YAPIMI**, **BAKIMI**, **İŞLETİMİ**, **KULLANIMI** bir bütün olarak ele almak gerekir. Bunlardan biri eksik olunca sorun var demektir. Kesacasına sadece yapım, Toprak kort için yeterli değildir.

## NEDEN TOPRAK KORT ;

1. **SAĞLIK** : En sağlıklı zemindir.
2. **OYUN** : Zemin topu yavaşlattığından oyun kesilmez ve tenis oyunu keyif verir.
3. **MALİYET** : 20 yıllık zaman diliminde bakım masrafları dahil en ucuz zemindir.
4. **YIPRATMA** : Vücudu yıpratmadığı gibi, Tenis ayakkabı ve Topunu az yıpratır.
5. **TENİS KULÜBÜ** : Avrupa'da ve Amerika'da Aktif tenis oyuncuların bulunduğu kulüplerde en çok tercih edilen zemindir.
6. **TENİS TURİZMİ** : Dünyada Golf ve Futbol Turizmi gibi , Tenis Turizminde de Doğal zemin olan Toprak zemin ile yapılır.
7. Kuralına göre yapılır, bakım yapırsa **50 yıllık bir ekonomik ömrü** vardır.
8. **Yeni nesil Toprak kortlarda** kiremit tozu kullanılmadığından, yağmurdan sonra, hatta **EĞİM**'den dolayı şiddetli yağmurdan hemen sonra bile Tenis oynama olanağı sağlar.

Galip Çoruhlu  
Müh.Müt

**NOT** : 1. Geniş bilgileri dokümanlarda veya [www.tencotenis.com](http://www.tencotenis.com) sitemde bulabilirsiniz.  
2. 41 Sayfa Doküman Word formatında da çıktı alıp, kitap haline getirebilirsiniz.

# TENİS KAVRAMLARI ve TENİS KULÜBÜ İNŞAATI

**TENİS KULÜBÜ :** Üyelerinin çoğu tenis oynayan ve tenis aktivitesinde yer alan sosyal mekanlardır.

## TÜRKİYE'DE NE KADAR TENİS KULÜBÜNE İHTİYAÇ VARDIR ?

Türkiye'de şu anda yaklaşık 200 adet tenis kulübü vardır. Almanya'da ise 10.000 tane tenis kulübü var. Almanya ekonomik açıdan Türkiye'den 3-4 misli zengin, sosyal açıdan epey ilerde, Tenis kulübü bakımından 50 misli ilerde. Türkiye'de ekonomik ve sosyal açıdan gelişimine bağlı olarak, binlerce tenis kulübüne ihtiyaç vardır.

**Tenis, Puan Estetiğe Dönüştüğü Zerafet Sanatıdır..**

**Tenis, İnsan Karakter ve Psikolojisini En Doğru Çözümleyen Stratejik Düşünme Becerisidir...**

**Tenis, Matematik'in Kinetik Enerjiye Dönüşmesidir..."**

Tenis sadece raketle topa vurma değildir, içerisinde her şey var. Bireysel bir spor olan tenis, Türk insanı tarafından keşfedilmesini bekliyor.

**TENİS OTELİ :** Misafirlerine tatil olanaklarıyla birlikte tenis sporunu profesyonel olarak sunan otellerdir. Golf otelleri gibi

**TENİS LOKANTASI :** Üyelerinin çoğu lokantada hizmetinden v.s. yararlanan tenis kulüpleridir.

**AKTİF TENİSÇİ :** Haftada en az 3 saat tenis oynayan ve tenis sosyal ortamından faydalanan tenisçi. Tenis sporunu bir yaşam biçimi olarak kabul etmiştir. Kulüp içi ve dışı turnuvalara katılan

**PASİF TENİSÇİ :** Kulüp ortamındaki sosyal ortamdan faydalanan, herhangi bir sebepten dolayı ayda 1-2 saat tenis oynayan veya hiç oynamayan kişidir.

## BİR TENİS KULÜBÜ BİRİMLERİ

Bir tenis kulübü, tenis kortları, kulüp binası, diğer binalar, çocuk oyun alanları v.s gibi birimlerden oluşur. Soyunma odaları kort sayısına göre planlanmalıdır. Kafeterya ve lokanta aktif ve pasif üyeler için cazibe merkezi olmalıdır.

## TENİS KULÜBÜNE İNŞATINA HANGİ AYDA BAŞLANMALI ?

Bir tenis kulübünün kurulması 3 - 6 ay sürebilir. Açılışı en geç **NİSAN** Ayında olmalıdır. Bu durumda koşulları düşünerek **KASIM** ayında kulüp inşaatına başlamak gerekir.

Kaba inşaat, alt yapı çalışmalarını üye reklam çalışmaları da KASIM ayından itibaren başlatılmalıdır.

Bu plana göre ilk başta kapalı korta gerek yoktur. Tenis oksijen nedeniyle açık alan sporudur. Bu nedenle 6 aylık gelirle EKİM ayında kapalı kortlar finanse edilebilir.

## KAPALI KORT GEREKLİDİR ?

Tenis futbol gibi aktif bir spordur ve Aktif bir tenisçi için temiz hava gerektiren bir spordur. Tenis üyesinin tenis sporuna devamı ve kurs alma söz konusu olduğunda kapalı kort gereklidir. Kapalı kort masrafları bir yatırımdır. Yapım maliyeti yanında işletme ve havalandırma söz konusudur. Ne kadar lüks yapılsa da aktif bir tenisçi tertemiz açık bir havada aldığı temiz havanın oksijeni kapalı kortta alamaz.

## AYDINLATMA NASIL OLMALIDIR ?

Tenis topunun hızı ve büyüklüğü nedeniyle aydınlatmada hiçbir zaman üyeyi mutlu edemezsiniz. Projektörlerin aydınlatma sırasındaki ışık titreşimleri her zaman oyuncuyu rahatsız eder. En az maçı kademesinde 6000 Watt gereklidir ki bu da üyeye epey bir maliyet getirir.

## RÜZGARLIK DENEN BRANDA, GERÇEKTEN RÜZGARI ÖNLER Mİ ?

Şimdi tenis kortunda kısa kenarlara genellikle 12x2 metre boyutunda branda koyulur. Yaygın şekilde buna Türkiye’de RÜZGARLIK denir. Oysa bu yanlış bir anlayıştır. Bu brandalar fon brandasıdır. Rakip oyuncudan gelen topun hızını iyi görebilmek için bir fon dur. Göz kamaşmasını önler, topu iyi görmenizi sağlar. Yoksa bu branda rüzgarı hiçbir zaman engelleme yeteneğine sahip değildir. Amerika açmakta bile rüzgardan maçlar durdurulduğuna göre ki orada tribün den dolayı beklide 15 metre çukurda sahalar vardır.

## TENİS SAHA BÜYÜKLÜĞÜ NE OLMALIDIR ?

Turnuva kortları  $36.57 \times 18.29 = 668$  metrekaredir (center kort hariç). Ancak bu sahada çizgi hakemler içinde yer almıştır. Turnuva harici kullanılacak özel kortlarda, yan yana dizilmiş kortlarda uluslararası kurallar içerisinde kısıtlamalar yapılabılır. Tenis uzunlamasına oynanan bir oyun olduğu için kısa kenardan tasarruf daha mantıklıdır. Toprak kortta top yavaşladığından kısıtlama sorun teşkil etmez.

## TEL ÖRGÜ YÜKSEKLİĞİ NE OLMALIDIR ?

Tel örgü yüksekliği  $H = 2.40$  cm. den düşük olmamalıdır. Tenis bir zarafet oyunudur. Tel örgü yüksek yapımı çokça yatay ve çapraz demir boru kullanmak Tenis sahasını HAPİSHANEYE çevirir ki bu tenis mantalitesiyle uyumsuz. Çoğu kişi işte top kaçmaması için yüksek olsun der. İnsanlara tenis öğretiyorsunuz, tenis topunu dışarı atmazsa tenisi yanlış oynadığından farkına nasıl varacak ?

## TENİS KULÜBÜNDE KORTLAR HANGİ ZEMİN OLMALIDIR ?

Amerika’da olduğu gibi sadece tenis kursu sunan otel veya kulüplerde sert kort olması doğaldır. Ancak Amerika’da üyelik sistemiyle çalışan köklü tenis kulüplerinin zeminleri %90 üzerinde doğal ( toprak ) zemindir. Güney Amerika’da, Avrupa’da zaten tenis kulüpleri toprak zemindir. Bu konuda istatistik bilgileri dökümanlarda verilmiştir ( Sayfa 12 ) Spor sağlığı için yapıldığından, zemine karşı kuvvetin en fazla olduğu spor tenistir. Doğal olarak ancak doğal zeminler en sağlıklı zeminlerdir. Ayak zeminde kayarsa karşı kuvvet azalır. Bu da ancak toprak –Har-Tru ve doğal çim korta mümkündür.

## TARTAN ZEMİN TENİSTE VARMIDIR – AKTİF TENİSÇİ İÇİN EN TEHLİKELİ ZEMİN !!!!!

Uluslararası turnuvalar yaklaşık 500 tanedir. Bunlar toprak kort, çim kort ve sert kortta yapılır. İç bir turnuva tartan korta yapılmaz.

Tartan maddesi atletizmde oyunculara rekorlar getirmiştir, fakat ayağı miknatı gibi tuttuğundan, ayak kaymaz ve ciddi sakatlıklar verir. Tenis zemininde önemli olan yumuşaklık değil ayak kaymasıdır. En kötü yapılmış bir beton kort bile tartan korttan daha az tehlikelidir.

Bu konuda ITF in turnuva takfimi incelenirse kort zeminlerinde tartan korta rastlanmaz.

## TENİS KORTU MALİYETİ

İstatistik bilgilerine bakıldığında ( Sayfa 16 ) sağlık avantajı, oyun zevki nin dışında en ucuz zemin zamana bağlı olarak toprak korttur. Bu nedenle üyelik sistemiyle çalışan kulüplerin %90 ını toprak zemindir.

## TOPRAK KORTTA BAKIM

Toprak kortlarda yıllık ve periyodik bakım vardır

**YILLIK BAKIM :** Almanya'da 60.000 toprak kortun bakımını 1,5 ay içerisinde yapılıyor. 4 kişilik bir bakım ekibi günde 4 sahanın bakımını yapabilir. Böyle bir ekiple kendim Almanya'da 5 yıl içerisinde 500 kulüpte 3000 sahanın bakımını bizzat yapmışım.

Eğer Toprak saha kuralına göre yapılırsa, kullanım hataları hariç , bakım çok kalaydır. Ve maliyeti de azdır.

## PERİYODİK BAKIM

Kulüp bakımından , darbelerden dolayı oluşan çukurların şaplanması, saha sulaması ve base-line bölgesine belki ayda bir birkaç kürek malzeme atılmasıdır.

## TOPRAK SAHA BAKICISI

En çok toprak kortun olduğu Almanya'da bakım ya platzwarter-saha bakım daha doğrusu saha sorumlusu denir. Malesef bu konu Türkiye'de fazla bilinmiyor. Bakım toprak sahaları hazırlayan, sulamasını yapan, malzeme ilavesini yapan v.s. kişidir. Önemli görevleri vardır. Bir eğitimden geçmesi gereklidir. Emekli bir kişinin yapabileceği bir iştir.

## BAKICI-MALZEME ODASI

Bakımın dinleneceği, toprak kort malzemelerinin depolanacağı yerdir.

## TOPRAK SAHADA DÜZELTME FİLESİ NEDEN KULLANILIR ?

Toprak kortta ayak izleri olmadan aldığınız sahayı, başka üyeye ayak izleri olmadan teslim etmek gerekiyor. Bunun hem **sağlık** hem de **centilmenlik** açısından önemi vardır.

**Sağlık** ; Yorucu bir tenis maçından sonra **30 saniyelik bir saha düzeltme işi** insanı rahatlattır , **dinlendirir** ve **kalp ritmini** dengeler.. Futbolda ağ antremandan sonra dinlendirici hareketler yapıldığı gibi..

**Centilmenlik** : Ayak izleri olmadan temiz alınan bir sahayı yine temiz olarak bir başka üyeye bırakmak nazik bir davranıştır.

## TEL ÖRGÜDE SARMAŞIK OLURMU ?

Kesinlikle olmamalı. Çünkü sarmaşık tohumları bütün zeminlere zarar verir.

# 150 MİLYAR DOLARLIK BİR PAZAR = SPOR TURİZMİ

## ALTERNATİF TURİZM = TENİS TURİZMİ

Spor Turizmi Uluslararası Konseyi'nin (STIC) yaptığı araştırmada SPOR TURİZMİ'NDEN elde edilen gelirler, dünyadaki toplam turizm aktivitesinin %32'ni oluşturuyor. Bu oran dünyada elde edilen 476 milyar dolar tutarındaki turizm geliri üzerinden hesaplandığında 152 milyara tekabül ediyor.

Türkiye'ye ise spor aktivitesi için gelen turist sayısı 150 bin kişi olarak tespit edilmiştir. Bu rakam Türkiye'ye gelen toplam turistin %1.3 oluşturuyor.

Turizmde rakip ülkeler Hırvatistan, İtalya, İspanya, Portekiz, Slovakya, Slovanya, Tunus, Avusturya, Fas, Almanya..vs. Doğal (Kiremit) Tenis Sahaları ile TENİS TURİZMİ'NDEN yüksek oranda faydalanmaktadır. Hatta bazı oteller sadece spor turizmi yapmaktadır. Özellikle Hırvatistan son yıllarda 22 otel ve 372 Kiremit Tenis kortuyla "Tenis Turizminde" ön plana çıkmaktadır.

İklim şartları çok elverişli olan Türkiye'de ki oteller TENİS TURİZMİNDEN Doğal (Kiremit) Tenis sahaları ile ölü sezonları değerlendirip 10 ay yararlanabilirler.

## İSTATİSTİK BİLGİLER

1. Hırvatistan	; 22 otel , 372	Kiremit Tenis Sahası ile	% 100 oranında
İsviçre	; 5 otel , 16	Kiremit Tenis Sahası ile	% 100 oranında
Slovakya	; 1 otel , 9	Kiremit Tenis Sahası ile	% 100 oranında
Fas	; 1 otel , 18	Kiremit Tenis Sahası ile	% 100 oranında
İtalya	; 16 otel , 87	Kiremit Tenis Sahası ile	% 97 oranında
Avusturya	; 24 otel , 114	Kiremit Tenis Sahası ile	% 93 oranında
Tunus	; 6 otel , 36	Kiremit Tenis Sahası ile	% 92 oranında
Almanya	; 41 otel , 187	Kiremit Tenis Sahası ile	% 87 oranında
İspanya	; 13 otel , 93	Kiremit Tenis Sahası ile	% 79 oranında
Slovanya	; 2 otel , 30	Kiremit Tenis Sahası ile	% 79 oranında
Yunanistan	; 5 otel , 24	Kiremit Tenis Sahası ile	% 56 oranında
Türkiye	; 4 otel , 10	Kiremit Tenis Sahası ile	% 18 oranında

**Tenis Turizmine** hizmet vermektedir.

**KAYNAK :** Alman kaynaklarından alınmıştır.

[www.deutsche-tenniszeitung.de](http://www.deutsche-tenniszeitung.de)

## 2. 284 Golf-Tenis otellerinde yaklaşık 2000 tenis sahası zemin incelenmesinde ;

- % 76 Kiremit ( Doğal ) Tenis sahası ile

Tenis Turizm'ine hizmet vermektedir.

**KAYNAK :** Amerikan kaynaklı  
sitesinden alınmıştır.

[www.tennisresortonline.com](http://www.tennisresortonline.com)

**BAKINIZ :** 1. [www.clublasanta.com](http://www.clublasanta.com) ;İspanya'da tek bir ağacın olmadığı bir arazide sadece spor turizmiyle hem de yüksek fiyatla otelini dolduruyor.

2. [www.maltavista.net](http://www.maltavista.net) Malta'dan bir örnek otel
3. [www.saddlebrook.com](http://www.saddlebrook.com) Amerika'dan bir örnek
4. [www.lamangaspain.com](http://www.lamangaspain.com) İspanya'dan bir örnek
5. [www.deutsche-tenniszeitung.de](http://www.deutsche-tenniszeitung.de) 116 Tenis Otel
6. [www.tennisresortonline.com](http://www.tennisresortonline.com) Uluslararası 284 spor oteli

**KAYNAK :** Veriler ' Spor Turizmi Uluslar arası Konseyi (STIC)' alınmıştır.



Club la Santa / İspanya

### TOPRAK SAHALAR KAÇ MÜŞTERİYE HİZMET VERİR ?

Toprak Kort Sayısı	Günlük	Yıllık
2	60 geceleme	21.900 geceleme
5	150 geceleme	54.750 geceleme
7	210 geceleme	76.650 geceleme
10	300 geceleme	109.500 geceleme
20	600 geceleme	219.000 geceleme
60	1800 geceleme	657.000 geceleme



Saddlebrook Hotel / USA

- Bir toprak saha 30 sporcu ve sporcu yakınına hizmet verir.
- Tablodaki maksimum hizmet kapasitesidir. Bu kapasitenin yüzde Ortalama 1/5 i, hatta 1/10 gerçekleşmesi hedeftir.



Grand Hotel Elaphusa / Hırvatistan





TENİS SAĞLIKTIR, EĞER *DOĞAL ZEMİNDE* OYNANIRSA.....



# TOPRAK KORT

## **mini** TANITIM DOSYASI

# TENİS OYNAMANIN FAYDALARI

1. Sađlđđnđn değerini anlamana yardımçolur.
2. Yaşam kalitenizi artırmana ve geliştirmenize yardımçolur.
3. Fiziksel performansnđ geliştirir.
4. Kalp rahatsızlıđđriskini azaltır.
5. Maksimum oksijen kapasiteni artırır.
6. Yüksek tansiyon riskini ve ilerlemesini azaltır.
7. Yüksek tansiyonu olanların tansiyonu kontrol altında tutmasına yardımçolur.
8. Kandaki triglycerid seviyesini azaltır.
9. Kandaki iyi kolestrolu (HDL) artırır.
10. Dinlenme kalp atımındüşürür.
11. Kalp-damar dolařımđ geliştirir.
12. Anaerobik eřiđđ artırır, bu da çabuk yorulmayve dolayısıyla kanda laktik asit birikiminin erken oluşmasını engeller.
13. Kalp rezervini artırır.
14. Kalbinizin bir atımda vücuda pompaladđđkan miktarđn arttırır.
15. Vücut ısındsoğutma için deri yüzeyine gerekli kan akış kabiliyetini arttırır.
16. Akciğer kapasitenizi artırarak oksijenin akciğerlerden kana geçebilme kabiliyetini arttırır.
17. Kalp krizi geçirdikten sonra hayatta kalma şansındarttırır.
18. Kronerde kan pıhtılaşma hassasiyetini düşürür.
19. Kandaki yoğunlaşmayı azaltır.
20. Kalbinizin daha verimli pompalama işlemini yapmasını sağlar.
21. Kanın kan plazma hacmini genişletir.
22. Orta seviyeli egzersizler sırasında kalp atım sayısını düşürür.
23. Anormal nabız atım incinmelerini azaltır.
24. Kasların kandan oksijen çıkarma kabiliyetini arttırır.
25. Çarpıntıriskini azaltır.
26. Çok çeşitli sebeplere bađđbař ağrılarından kurtulmanđ sağlar.
27. Hamilelikte karşılaşılabilen bir çok rahatsızlıktan kurtulmanđ sağlar.
28. Sıcaklığa karşı tahammülünüzü arttırır.
29. Endişe ve kuruntularnđ azaltır.
30. Streslerden korunma ve kurtulmaya yardımçolur.
31. Vücudun üst solunum yollarıenfeksiyonuna karşı direncini arttırır.
32. şeker hastalđđn gelişme riskini azaltır.
33. şeker toleransnđ gelişmesini sağlar.
34. Prostat kanserinin gelişme riskini azaltır.
35. Sigaraybırakmanā yardımçolur.
36. Bağırsak kanserinin gelişme riskini azaltır.
37. Göğüs kanserinin gelişme riskini azaltır.
38. Eklem rahatsızlıklarından dolayı, eklemlerin bozulma oranını yavaşlatır.
39. Kan şekerinin kontrol altında tutulması için gerekli insulin miktarını düşürülmesine yardımçolur.
40. Yüksek tansiyona bađđciddi komplikasyonlara maruz kalma oranını azaltır.
41. Yaralanmalara karşı korunmayı sağlar.
42. Eklemlerdeki kıkırdak dokunun yoğunluđđn arttırır.
43. Stresle başa çıkmanā yardımçolur.
44. Bağışıklık sisteminizin iyi şekilde çalışmasını geliştirir.
45. Kabızlıktan kurtulmanā yardımçolur.
46. Depresyonun hafifletilmesine ve atlatılmasına yardımçolur.
47. Bağışıklık sisteminizin iyi şekilde çalışmasını sağlar.
48. Bel ağrıların hafiflemesine ve kurtulmanā yardımçolur.
49. Bel ağrılarından doğan sıkıntılarını azalmasını sağlar.
50. İnsuline karşı, doku duyarlıđđn arttırarak, kan şekerinin daha iyi kontrol edilmesine yardımçolur.
51. Yüksek tansiyonu kontrol için alınan ilaçların, yan etkilerine karşı koymaya yardımçolur.
52. Eklem esnekliđđni korur ve gelişmesine yardımçolur.
53. Eğer yüksek tansiyonunuz varsa, bunu kontrol etmek için aldđđđ ilaç ihtiyacını % 20-30 oranında azaltır.
54. Kemik erimesi hastalđđriskinin gelişmesini azaltır.
55. Zihinsel uyanıklıđđn arttırır.

56. Yaşa bağı olarak oluşan kemik bozulmaların yavaşlamasına yardımcı olur.
57. Endometriyoya karşı riski azaltır.
58. Eklem rahatsızlıklarından doğan acılara karşı koyma toleransını artırır.
59. Kilonuzu korumanıza veya kilo kaybetmenize yardımcı olur. Sadece diyet yaparak değil.
60. Yaratıcı gücünüzün artmasına yardımcı olur.
61. Yağsız vücut dokularını korumasına yardımcı olur.
62. Sağlık harcamalarını ve ilaç kullanımını azaltmasına yardımcı olur.
63. Yabancı madde kullanımını mücadelede yardımcı olur.
64. Fazla kalorilerin yakılmasına yardımcı olur.
65. Yüksek oranda gıda tüketmenizi sağlar, fakat buna rağmen, kalori dengenizin aynıkalmasına yardımcı olur.
66. Ağrı ileleyen şişmanlığa karşı korur.
67. Denge ve koordinasyonunuzun gelişmesine yardımcı olur.
68. İştahınızı kısa süreli etkilerle azaltılmasına yardımcı olur.
69. Ani kabarmaların üstesinden gelmeye yardımcı olur.
70. Yaşlı bireylerdeki kısa süreli belleklerin gelişmesine yardımcı olur.
71. Adet kanamalarından doğan belirtilerin hafiflemesine yardımcı olur.
72. Genel ruhsal durumunuzun gelişmesini sağlar.
73. Kolay ve iyi uyumanıza yardımcı olur.
74. Kilo kaybına, özellikle vücuttaki yağdan kaybetmenize yardımcı olur.
75. Kemiklerinizin kırılmalara karşı direncini ve yoğunluğunu artırır.
76. Dinlenme durumundaki metabolik seviyeyi korumanıza yardımcı olur.
77. Kasal güç seviyenizi artırır.
78. Kasal dayanıklılık seviyenizi artırır.
79. Egzersizden sonra çabuk toparlanabilme kabiliyetinizi artırır.
80. Uygun kas dengenizi korumanıza yardımcı olur.
81. Cinsel hayatınızı istenen doyumda ve düzeyde artırır.
82. Vücudunuzun dik durmasını gelişmesini sağlar.
83. Egzersiz sırasında vücudun enerji elde etmede yağ kullanabilme kabiliyetini artırır.
84. Solunum sistemindeki kasların gücünün ve dayanıklılığının artmasına sağlar.
85. İyi bir fiziksel görünüş sağlar.
86. Kendinize olan güven duygunuzu artırır.
87. Rahat olmanıza yardımcı olur.
88. Kısa süreli bilgileri hafızanızda tutma kabiliyetini geliştirir.
89. İş veriminizi artırır.
90. Bol enerji verir. Günlük hayatınızda acil durumlarda ihtiyaç olan enerjiyi sağlar ve sonradan ihtiyaç olabilecek daha fazla enerjinizi korumanıza yardımcı olur.
91. Hastalıklara bağı olarak iş günü kaybını azaltır.
92. Yeni insanlarla karşılaşmanıza ve yeni arkadaşlar edinmenize yardımcı olur.
93. Fiziksel zindeliğinizi geliştirerek, hayata daha yaratıcı olarak adapte olmanıza sağlar.
94. Bağlı hayat tarzınızı korumanıza yardımcı olur.
95. Aktiviteler, kemiklerin güç depolamasına ve orta şiddetli egzersizler sırasında daha fazla baskı yaparak hem daha çok güç depolamasına hem de kemik yoğunluğunun artmasına yardımcı olur.
96. Egzersiz, bağ ve bağ dokularını kuvvetlendirerek, yaşa bağı olarak oluşabilecek sakatlıkları azaltır.
97. Önceden hareketsiz bir yaşam tarzına sahip kişilerin, yorgunluğa karşı direncini artırır ve dinçlik hissinin oluşmasını sağlar.
98. Hatta kalp hastaları bile, kalp ve solunum sistemlerini çalıştırmak için egzersizler yaparak, hastalığın üstesinden gelmek için gayret sarf ederek, korkularından kurtulmalarına ve normal yaşamlarına dönmelerine yardımcı olur.
99. Spor yapmak, sıkıntıların azaltılmasına, eğlenme ve neşelenmenize, kısaca hayattan zevk almanıza yardımcı olur.

**TENİS SAĞLIKTIR, EĞER DOĞAL ZEMİNDE OYNANIRSA...**

**TENÇO KÜTAHYA TENİS KULÜBÜ**

# GENEL TENİS BİLGİLERİ

## DÜNYADA TENİS ZEMİNİ & GENEL TENİS İSTATİSTİK BİLGİLERİ

ÜLKE	Toplam Kort Sayısı	Açık Kort Sayısı	Açık Toprak Kort Sayısı	Toprak Kort Yüzdesi	Ülke Nüfusu Milyon	Tenis Kulübü Sayısı	Tenisçi sayı Milyon	Tenis oynayan Yüzdesi	100 kişiye düşen kort sayısı
ARJANTİN	8000	7980	7900	% 99	39,9	1500	1,5	% 3,8	2,0
FAS	503	500	490	%98	33	74	1	%3,0	0,2
ŞİLİ	800	780	750	%96	16,3			%0,0	0,5
ALMANYA	51000	47000	45000	%95,7	82,4	10185	4	%4,9	6,2
AVUSTURYA	6300	4500	4300	%95,6	8,1	1756	0,7	%8,6	7,8
ÇEK CUM.	4800	4700	4300	%91,5	10,2	969	0,27	%2,6	4,7
YUGOSLAVYA	969	900	800	%88,9	10,6	130	0,01	%0,1	0,9
İSVİÇRE	4100	3700	3240	%87,6	7,5	1028	0,25	%3,3	5,5
BELÇİKA	5800	4600	4000	%87,0	10,6	950	0,6	%5,7	5,5
MEKSİKA	5400	5200	4500	%87	107,4	540	2	%1,9	0,5
ROMANYA	920	760	650	%85,5	22,2	269	0,15	%0,7	0,4
İSPANYA	5000	4643	3900	%84	45,1	1000	1,6	%3,5	1,1
MACARİSTAN	3700	3200	2600	%81	10	214		%	3,7
BULGARİSTAN	651	500	400	%80	7,7	72	0,25	%3,2	0,8
HOLLANDA	11800	9000	7000	%77,8	16,5	1776	1,3	%7,9	7,2
SLOVAKYA	1210	1050	800	%76,2	5,4	203	0,02	%0,4	2,2
PORTEKİZ	2050	2000	1500	%75	10,1	355	0,13	%1,3	2,0
RUSYA	4800	4000	3000	%75	142,4	200	0,135	%0,1	0,3
İTALYA	13000	9400	6900	%73,4	59,1	2933	2,1	%3,6	2,2
YUNANİSTAN	1118	900	600	%66,7	11,1	158	0,06	%0,5	1,0
İSVEÇ	4500	3000	1500	%50	8,9	565	0,4	%4,5	5,1
JAPONYA		%75	%30	%40	127,4	2057	7,1	%5,6	0,0
KANADA	4800	3000	1100	%37	32,8		1	%3,0	1,5
İRLANDA	950	900	200	%22,2	4	200	0,12	%3,0	2,4
FRANSA	33000	26800	4000	%14,9	64,1	8748	2,5	%3,9	5,2
USA	240000	225000	30000 * 70000	%13 %44	303	10000	15	%5,0	7,9
İNGİLTERE	35000	33000	200	%0,6	59,8	2600	3,5	%5,9	5,9
AVUSTRALYA	20000	19950	100	%0,5	20,4	1687	1	%4,9	9,8
ÇİN	20000				1307		1	%0,1	0,2
TÜRKİYE	~2000	1900	200	%1	72	150		%	

**KAYNAK :** <http://www.terrebatue.org/>

### NOT :

Amerika B.D. Har-Tru ve tabii çim Kortlar 70.000 civarındadır.(Har-Tru kortlar yeşil taş kırığı ile, Toprak kortlar kiremit kırığı ile yapılır)

En çok İngiltere’de olmak üzere bir çok ülkede tabii çim kortlar vardır. Bunlar doğal tenis sahaları kapsamında İstatistik bilgilere koyarsak özellikle Amerika B.D. , İngiltere ve Avusturya’daki doğal kort yüzdesi çok artar.

Ayrıca Ülkelerdeki Belediyelerin herkese açık semt tenis kortları bu istatistiğe dahildir ve bunların bakım ve Ayakkabı zorunluluğu nedeniyle genellikle akrilik veya Sentetik yapılır..Sadece TENİS KULÜPLERİNDE Doğal Tenis Sahası yüzdesi çok fazladır.

Başta Amerika olmak üzere İngiltere ve Fransa’da Uluslararası Tenis ve Lisan Kampları çoktur. Tenis Kurslarında hızlı tenis oynanmadığından zemin zararları olmaz ve pratikliği nedeniyle akrilik ve sentetik Kortlar hizmet verir.

# TENİS ZEMİNİNDEN KAYNAKLANAN SAĞLIK SORUNLARI



## ARAŞTIRMA 1 :

Çeşitli TENİS SAHASI zeminlerinin sağlığı ve sakatlanma riski Kanada Calgary Üniversitesi'nde araştırılmış, sonuç olarak sert ve sentetik zeminlerin doğal zemine göre sakatlanma riskinin çok daha fazla olduğu görülmüştür.

Not: Araştırmadaki şekiller BASTON figürüdür.

**RESİM 1 : Teniste Kas Sistemine göre yapılan Araştırma ; Kanada Calgary Üniversitesi Eczacılık ve Mühendislik Bölümü, Biomekanik Ve Beden Eğitimi Fakültesi Profesörü M.Nigg tarafından yapılmıştır.**



## ARAŞTIRMA 2 :

1978 yılında ortopedi kongresinde spor doktoru Prof.Prokop tenisten kaynaklanan sakatlanmalardan bahsederken ;

" **Sert ve halı sahalar insan hareketlerine negatif etkilerine dikkati çekmiştir. Çünkü bu tür zeminlerde ani durma esnasında oluşan titreşimler kaslar vasıtasıyla vücuda ve hatta omuriliğe kadar vücut içerisinde ilerleyerek yorgunluk verir ve sakatlanmalara neden olabilir.**"

Bu açıklamalardan sonra gelişmiş ülkelerde sentetik ve sert zeminlerin yapımında aktiftenite azalmıştır

Türkiye'de genellikle sentetik halı sahalarda kontrolsüz futbol maçları nedeniyle yüzlerce sporcu sakatlanmış ve hatta statik elektriğin kalbe ani yönelmesi sporcu ölümlerine sebep olmuştur.

**RESİM 2 : Tablo ve yazılar 1978 Frankfurt/Almanya ortopedi kongresi tutanaklarından alınmıştır.**



## ARAŞTIRMA 3 :

Sert zeminler TENİS'i ÖLDÜRÜYOR MU?

30 yıldan beri ATP oyuncularının **sert zemin nedeniyle %80'i**

Sakatlandı amatör oyuncularında bu oran daha fazla olduğu Kesindir

..... Ted Reiss...Claremont. W.A.



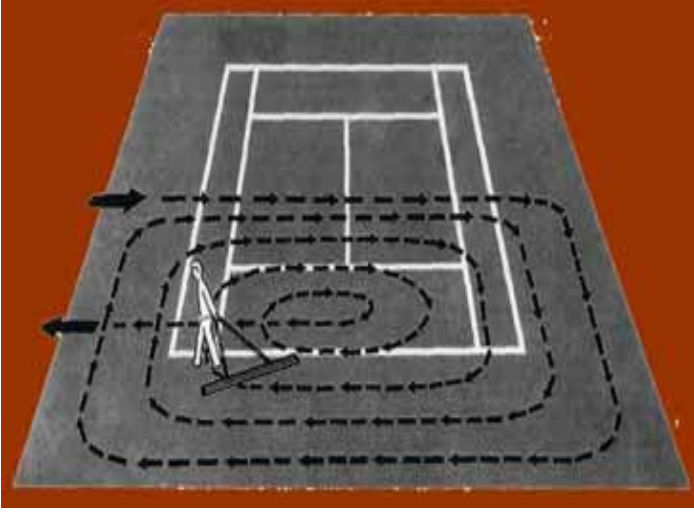
## ARAŞTIRMA 4 :

Teniste **ANİ DURUŞLAR** vücut ağırlığından 3 veya 4 kat ağır dikey veya yatay güçler olarak ayağa binmesine sebep olurlar..

.....NIKE

Toprak kortta ayak kaydıktan dikey ve yatay güçler minimum olur.

## TOPRAK TENİS SAHALARI'NIN *DÜZELTME FİLESİYLE* *OYUN SONRASINDA* DÜZELTİLMESİ



Toprak kortta ayak izleri olmadan aldığınız sahayı, başka üyeye ayak izleri olmadan teslim etmek gerekiyor. Bunun hem **sağlık** hem de **centilmenlik** açısından önemi vardır. **Sağlık** ; Yorucu bir tenis maçından sonra **30 saniyelik bir saha düzeltme işi** insanı rahatlatır , **dinlendirir** ve **kalp ritmini** dengeler..Futbolda ağrı antremandan sonra dinlendirici hareketler yapıldığı gibi.. **Centilmenlik** : Ayak izleri olmadan temiz alınan bir sahayı yine temiz olarak bir başka üyeye bırakmak nazik bir davranıştır.

## KORT REZERVASYON SİSTEMİ :

5 Adet Toprak Tenis Kortu, Türkiye şartlarında **500 Kulüp üyesine** hizmet verebilmektedir.

### **Rezervasyon Kuralları;**

- ✓ Şimdilik telefonla rezervasyon yapılabilmektedir.
- ✓ Rezervasyonda Tenis Partneri belirtilmelidir.
- ✓ PRİME TİME Saatlerde ( 17.00-21.00 ) Üyeler sadece *1 saat* ( Double 2 saat ) rezervasyon yapabilirler. Ancak saha boş ise devam edebilirler.Amaç tüm üyelerin eşit biçimde kortlardan yararlanmasıdır.
- ✓ Rezervasyon iptali mümkünse en erken zamanda yapılmalıdır.**Bir başka üyenin** tenis oynama arzusunu **bir başka gün** siz de yaşayabilirsiniz.

## TENİS AYAKKABISI NASIL OLMALI ?

Şekilde görüldüğü gibi 4 taban motifli Tenis ayakkabı vardır.

**Indoor carpet** : Kapalı alan Halı Tenis sahalarında kullanılır.

**Grass** : Doğal çim’de kullanılır.

**Clay and Synthetic Grass** : Toprak ve sentetik çim’de kullanılır.

**Hardcourt** : Sert zeminler, Beton, Asfalt, Akrilik, Reçine v.s.

Taban haricinde ortak özellikleri ; Kenarlar **ib çak gibi keskin** değildir, **ovaldır**. Bu Toprak ve Çim gibi **Ayağın rahat kayması** gereken sahalarda oyuncuya avantaj sağlar ve **sakatlanma riskini** azaltır, aynı zamanda Tenis zeminine **zarar vermez**. Tenis sahalarında **“Kontrollsuz Kayma “** yerine **“Kontrollü ve “Dengeli Kayma “** önemlidir. Farklı Tenis sahalarında **uygun ayakkabı ile oynanır**, oyuncu heryönü ile avantajlıdır. Kaliteli bir Tenis Ayakkabısında 7-8 ilave **“vücut-ayak-ayakkabı-tenis yüzeyi “ bağlantı iyileştirici özellik vardır**.



Tenis Ayakkabı Taban Profilleri ,Toprak Kort’ta kiremit’le dolduğundan, zeminde kayma işlemini tam yapabilmesi için, oyun sırasında zaman zaman **raketle ayakkabıya vurularak** temizlenir. Bu hareket alışkanlıkla gerekli olmadıkça halde sert kortlarda da yapılır.

**KÜTAHYA TENİS KULÜBÜNDE EN ÜNLÜ MARKALAR VE EKONOMİK MODELLER DÜKKAN KİRASİ VERİLMEDİĞİ İÇİN UCUZA SATILABİLMEKTEDİR.**

Kütahya Tenis Kulübü aynı zamanda **BABALAT, WILSON, PRINCE, LOTTO** gibi **TENİS AYAKKABISI ve RAKET** markalarını bayisidir.

## TENİS RAKETİ NASIL SEÇİLMELİ ?

Her oyuncuya, her seviye de uygun raket oyun ve sağlıklı avantaj sağlar.

Yüzey büyüklüğü, Ağırlık, vibrasyon azaltıcı özellikleri, sap kalınlığı, kordaj özelliği, Denge merkezi yönü ,fiyat v.s. gibi özellikler ve tabii raketi sevmeye bir raket seçiminde önemlidir.

Bir oyuncu başlangıç raketinden sonra gelişmesine oyun stiline göre raketini yenilemelidir. Aktif bir tenisçinin en az aynı veya farklı özellikte 2 raketi olmalıdır. Oyun sırasında kordaj patlamasında hesaba katması gerekir.



## DIŞ MEKANDA ÇEŞİTLİ ZEMİNLERDE TENİS SAHALARININ 18 YIL SONUNDA İLK YAPIM VE BAKIM MALİYETLERİ

	Toprak Kort	Reçine	Gözenekli Beton	Sentetik halı
<b>İnşaat Maliyeti</b>	29000	48000	36000	54000
<b>Yıl 2</b>	2400			
<b>Yıl 3</b>	2400			
<b>Yıl 4</b>	2400	1500	1500	
<b>Yıl 5</b>	2400		4800	4600
<b>Yıl 6</b>	2400			
<b>Yıl 7</b>	2400			
<b>Yıl 8</b>	2400	1500	1500	
<b>Yıl 9</b>	2400	9000		4600
<b>Yıl 10</b>	2400		4800	
<b>Yıl 11</b>	2400			
<b>Yıl 12</b>	2400	1500	1500	
<b>Yıl 13</b>	2400			25000
<b>Yıl 14</b>	2400			4600
<b>Yıl 15</b>	2400	9000	4800	
<b>Yıl 16</b>	2400	1500	1500	
<b>Yıl 17</b>	2400		23000	
<b>Yıl 18</b>	2400			
<b>Toplam Maliyet</b>	69800 €	72000 €	79400 €	92800 €

### ZEMİN ÇEŐİTLERİ

Dünya'da 20 nin üzerinde Tenis Zeminini çeşidi vardır. Doğal ve Sentetik zeminler olarak iki ana kategoriye ayrılırlar.

#### DOĞAL ZEMİNLER :

Toprak,Kiremit,Kar Çim,Har-Tru(Amerikan Clay),  
Doğal Çim v.s.

#### SENTETİK ZEMİNLER :

Reçine,Beton,Asfalt,Halı,Sentetik çim,gözenekli beton v.s.

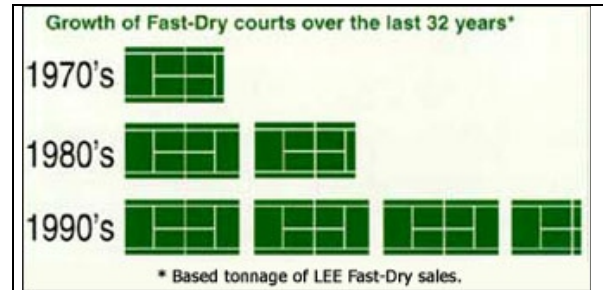
Çoğu sentetik zeminler sportif değildir ve sağlık açısından sakıncalıdır.Toprak kortları bakımındadır ancak uzun sene dayanabilirler ve 18 yıllık zaman sürecinde daha ucuzdurlar.

**YANDAKİ ARAŞTIRMA FRANSA'DA YAPILMIŞTIR.TOPRAK KORTLARIN SAĞLIK,OYUN ZEVKİ YANINDA MALİYETLERİDE UYGUNDUR**

### TOPRAK KORT'LARIN HİKAYESİ İngilizce : Clay court, Almanca :Sandplatz Fransızca : terre battue

Çim kortları yağmurda kayganlaşması dezavantajı1878 yılında Renshaw isimli iki İngiliz kardeş tarafından keşfedilen toprak zeminde çözüldü.Ancak drenaj problemi nedeniyle çamurlaşma söz konusuydu 1909 yılında İngiliz firmasıEn Tout Cas (Türkiye'de "Antuka" diye biliniyor ve Fransızca "her havaya elverişli" anlamında geliyor) toprak zeminlerdeki drenaj ve çamurlaşma problemi o yıllardaki tenis anlayışına göre, kiremit tozu karışımını kullanarak giderince kısmen her türlü havada oynanabilen doğal toprak zeminin temellerini ortaya atıyor.Böylece İngiliz firmaları1930'a kadar gemilerle Amerika'ya bile bu zemin maddesini satmaya başladılar.

1930 yıllarında Amerika'da yeşil taş kırıklarından drenaj görevini yapabilen sistemler ve zeminler geliştirildi.Amerika'da saygı tenis kulüplerinde binlerce ( 2009 verilerine göre 70,000 adet )yeşil taş kırıklarından doğal tenis zeminleri yapıldı.Bunlar Avrupa'daki kiremit tozlu zeminlere göre daha serttiler ancak kış sezonunu 1 ay daha uzatabiliyordu. Amerika'da son senelerde, özellikle 1980'li yıllardan sonra çok ilgi gören bu zeminler, doğal teniste en çok kullanılan zemin oldu.



İstatistik bilgilere bakıldığında aktif tenis oynanan **Veteran ve Turnuva –kurs ağırlıklı** Tenis Kulüplerinde Toprak Kort yüzdesi %90 seviyesindedir. Tenis Kursu veren uluslar arası **Tenis akademilerinde** tenis öğrenenler **zemin** aşırı kuvvet uygulamadıklarından ve orada **kısa süreli** bulduklarından zeminler **genellikle** sert kortlardır. Turnuva kortları ancak **%35 sentetik** zemindir. Zira Turnuvalarda **en dayanıklı** ve **en hızlı** tenisçiler bulunmaya çalışılır. Araştırmalar Para ödüllü Turnuvalarda **%80** oyuncunun **sert kortlarda** sakatlandığını göstermiştir.



## ZEMİN KARŞILAŞTIRMASI

### doğal toprak zeminler

- \* Yağmursuz günlerde sulandığından "serin" zeminlerdir. Özellikle yaz sıcaklarında ferahlatıcı özelliği vardır.
- \* Dengeli doğal kayma sağlar. Tenis oyununu güzelleştirir, kaslar yorulmaz ve sakatlanma riski azdır.
- \* Hareketlilikten dolayı vücutta statik elektrik üretmez. Tenis topunu zeminden aldığıken bike vücuttaki statik elektriği boşaltabilirsiniz.
- \* Tenis sporundaki ani duruşlar vücut ağırlığını 3 veya 4 kat ağırlık kombine (dikey veya yatay) güçler olarak ayağa binmesine sebep olurlar. Bu güçler doğal zeminde en az seviyeye iner.
- \* Zeminden kaynaklanan yorgunluk yoktur.
- \* Maliyeti en ucuz zemindir. Üst zeminin bakım yapım şartıyla ömür boyu kullanabilirsiniz.
- \* Tamiri çok kolay ve ucuzdur.
- \* Her şeyden öte çim gibi, çiçek gibi doğaldır. Doğayla bütünleşir.
- \* Tenis topu ve ayakkabıların aşınması azdır. Örneğin 1 çift ayakkabıyla 3 tenis topu 1 seneden fazla yeterlidir.
- \* Sportiftir. Aktif tenis için idealdir. Tenisteki en zor hareketleri rizikosuz yapabilirsiniz.
- \* Dünyada puan ve ödüllü yaklaşık 450 uluslararası turnuvalarda % 65 doğal zemindir.
- \* Sel felaketinden hemen sonra bile teni oynanabilir. Az ancak günlerce devamlı yağın yağmurlarda toplam tabakalar su doyumluluğuna ulaştığından yağmur kesildikten sonra 1-2 saat beklemek gerekir.
- \* Arasız yağın yağmurlara zaten zeminin ihtiyacı vardır. Hatta yağmur yağarken bile tenis oynanabilir. Büyük turnuvalarda top alınması diye maç kesilir.
- \* Don olayında tenis oynanamaz. Zemin taban suyu varsa etkilenir. 3-4 saat beklemek gerekir.
- \* Para ve puan için profesyonel tenisçiler her türlü zeminde tenis oynarlar, ancak anketlerde en çok sevilen zemin doğal zemindir.
- \* Aktif tenis oynanan tenis kulüpleri tenis turizmi yapan oteller ve aktif tenis oynayan özel villalar için idealdir.
- \* Hem başlangıç hem de ileri düzeyde tenis kursu veren zemin tenis hocaları tarafından için idealdir.
- \* Doğal maddedir. Alerjik değildir.
- \* Doğal tenis zeminine sahip tenis kulüpleri sportif amaçla daha üst düzeyde kulüplerdir. Maçlar zevkli ve sağlıklı geçtiğinden üyeler daha çok tenis oynamayı arzularlar. Bu nedenle Avrupa ve Amerika'da aktif tenis kulüplerinin zeminleri doğal zemindir. En zor hareketlerin yapılabildiği bu zeminlerden, başarılı bir sporcu çıkması şansla daha fazladır.
- \* Ham maddesi Türkiye'de bulunduğundan döviz kaybı olmaz.
- \* Yabancı yapım firmaları yoktur. Pazarlaması zor olduğundan onlar için karlı değildir.

### sert sentetik zeminler

- \* Hem güneş ışınları hem de zeminden yansıyan ışınlar nedeniyle özellikle yazın bunaltıcı zemin olur.
- \* Dengeli kayma sağlamaz veya hiç kaymaz, tenis oyunu sorfifile şeklinde geçebilir, sakatlanma riski fazladır.
- \* Hareketlilikten dolayı vücuttaki statik elektriği kaybedemezsiniz.
- \* Ani duruşlardan oluşan güçleri zemin sert olduğundan düşüremez. Bu güçler ayak, diz ve omurlukta tahribata yol açar.
- \* Zeminden kaynaklanan yorgunluk vardır.
- \* Maliyeti yapım ve uygulama tekniğine göre değildir. Pahalı zeminlerdir. 2-5 yıl arası değişmesi gerekir. Eğer alt zemin iyi yapılmışsa tamir masrafları çok fazla olur.
- \* Tamiri çok zor ve pahalıdır. Bazen uyumsuzluklar yaşanır.
- \* Plastik madde içerir. Doğa ile uyumlu değildir.
- \* Tenis topu ve ayakkabıların doğal zemine göre 7 misli daha fazla aşınması vardır.
- \* Kurs ve çok amaçlı pasif tenis için idealdir. Puan ve para yarışlarında profesyonel tenisçiler için daha çok kullanılır.
- \* Dünyadaki puan ve ödüllü turnuvalarda % 35 sentetik zemin kullanılır (Kuvars kumlu sentetik turnuvası yoktur).
- \* Sel felaketlerinden hemen sonra tenis oynanamaz. Sert kortlar ıslak iken tenis oynamak tehlikelidir. Bu nedenle zemindeki suyun temizlenmesi lazımdır. Sert zeminlerde eğim iyi verilse de az veya çok su mutlaka birikir.
- \* Az ancak günlerce devamlı yağın yağmurlarda yağmur kesildikten sonra zeminin temizlenmesi gerekir. Arasız yağın yağmurlar sert zeminler için bittir. Suyu zahmetle temizlersiniz, biraz tenis oynarsanız, tekrar yağın yağmur her şeyi tekrar boşa götürür. Turnuvalarda zeminin tamamen kurutulması gerekir.
- \* Don olayında zemin etkilenmez. Soğuk etkilemiyorsa tenis oynamak çoğu kez mümkündür.
- \* Profesyonel tenisçilerin sevdiği zemin değildir.
- \* Çok amaçlı giriş kontrolü olmayan site ve pasif tenis için idealdir.
- \* Başlangıç tenis kursu veren hocalar için idealdir.
- \* Plastik esaslı maddeler alerjiktir. Zararlı maddeler içerir. Birçok bilimsel araştırmalar bunu ispatlamıştır.
- \* Sert tenis zeminine sahip tenis kulüpleri aktif tenise uygun değildir. Maçlar zevkli ve sağlıklı önemsenmediğinden zamanla "Tenis Kulübü", "Tenis Lokantası" dönüşür. Bu nedenle özellikle Türkiye'de daha çok "Tenis Kulübü" yerine "Tenis Lokantası" vardır. İyi Türk tenis sporcusunun yetişmemesinin bir nedeni budur.
- \* Genellikle hammaddesi veya bitmiş hali yurt dışından geldiğinden döviz kaybı vardır.
- \* Pazarlaması kolaydır. Hafif ve fazla yer kaplamaz. Bu nedenle birçok yabancı firma uluslararası pazardadır.

## TENİS ZEMİNİ KARŞILAŞTIRILMASI (FRANSA)

1 = çok kötü 2 = kötü 3 = orta, 4 = iyi 5 = çok iyi

KATSAYI	3	2	3	1	2	2	2	
Seçim Kriterler	Sağlık	Çevre	Oyun Kalitesi	Sürdürülebilirlik	Oynanabilirlik	Maliyet	Bakım	Toplam Ağırlık
Toprak Kort "Roland Garros"	5	4	4	4	2	4	1	53
Toprak Kort "Almanya"	5	4	3	4	2	4	2	52
Toprak Kort "Sourraide"	5	4	2	4	3	4	2	51
Halı	3	2	1	1	4	2	3	35
Sentetik Çim	2	2	3	1	4	2	3	29
Gözenekli Beton	1	1	1	2	4	3	4	32
Reçine	2	2	4	2	3	2	4	42

**FRANSA'DA YAPILAN ARAŞTIRMADA TOPRAK KORT TOPLAM PUANLARDA BİRİNCİ DURUMDADIR.**

**TENİS ZEMİNİNDEN KAYNAKLANAN**  
**EKONOMİK ZARARLAR**  
& TOPRAK KORTLARIN EKONOMİK FAYDALARI

Sentetik, beton ve asfalt tenis zeminlerinin (Sert-Hardcourt) **eklem zedelenmesi, statik elektriği arttırması, stres ve yorgunluk vermesi** gibi zararlar bir yana; Tenis severler, sert kortları **tenis ayakkabıları ve topunu doğal zeminlere** (Claycourt) nazaran yaklaşık **7 misli** yıpratma gerçeğini gözard etmekte veya bunu sporun bir gereği saymaktadır.

Bunun sonucu bir tenisçinin **toprak kortta** sadece tenis oynayarak 2 yılda yıpratıldığı bir **ayakkabı** etki-tepki gerçeği ile sert tenis zeminlerde (veya kaymayan zeminlerde) birkaç ayda yıpratmaktadır. Aynı problem **tenis topu** içinde geçerlidir.

**TENİS MALZEME BİLGİLERİ**

	Yıpranma süresi		Bir üyenin 1 yıllık ayakkabı ihtiyacı	Bir üyenin 1 yıllık tenis topu ihtiyacı
	Ayakkabı	Tenis Topu		
Hard court (Sentetik, Beton Asfalt)	40 saat(14 hafta)	20 saat(7 hafta)	3.9 adet	7,8 x 3 = 23 Adet
Clay court (Toprak, çim)	280 saat (2 yıl)	140 saat (1yıl)	0.5 Adet	1,1 x 3 = 3 Adet

**DOĞAL TENİS ZEMİNLERİ** : Toprak ve kiremit kireği, Har-Tru(Amerikan yeşil ve mavi taş kireği, Tabii çim Tenis Zeminleri

**DOĞAL OLMAYAN TENİS ZEMİNLERİ** : Beton ve Asfalt üzeri AKRİLİK Boya zeminler, Sentetik(Suni) hal, her türlü plastik esaslı ve tartan zeminler

**ÜYELERİN 1 YILLIK MADDİ ZARARLARI**

	Ayakkabı Kaybı	Zarar tutarı	Tenis topu kaybı	Zarar tutarı	Toplam zarar
1 Aktif üye için	3.4 Adet	204,-€	20 Adet	40,-€	248,-€
Tenis Kulübü (300 aktif üyesi)	1020 Adet	61.200,€	6.000 Adet	12.000,-€	74.400,€

**SONUÇ:** Beton ve Asfalt Tenis Sahaları Ayakkabı ve Tenis Topu zararları

**1 Aktif Kulüp Tenisçisinin 1 yılda Ayakkabı ve Top zararları 248,-€**  
**300 Aktif Kulüp Tenisçisinin 1 yılda Ayakkabı ve Top zararları 74.400,-€**

**Sağlık konusu bir yana, Avrupa ve Amerikada Tenis Kulüp Sahaları Zeminlerinin %95 doğal zemin olması bir nedeni de budur. Bu ülkelerdeki TENİS KULÜPLERİNDE 1970'li yıllarda yapılan %5 oranındaki sert kortlar şimdi sadece kurs, Turnuva veya çocuklar için çok amaçlı kullanılmakta ve hatta çoğu zaman boş kalmaktadır. Aktif Veteran (Senior) Teniste ise daha çok Doğal Zeminler kullanılmaktadır.**

**TANIMLAMALAR:** **1 Aktif üye** : Haftada en az 3 saat (yılda 156 saat) tenis oynayan kişidir.  
**Ayakkabı fiyatı:** 20-150,-€ **Tenis topu fiyatı:** 1-3,-€

- ✓ Bir tenisçinin 4 adet tenis topuyla oynadığı düşünülmüştür.
- ✓ Tenis Topunun Kaybolması hariç, yıpranma baz alınıyor



## 7 ALTIN KURAL, KUSURSUZ BİR TOPRAK KORT İÇİN



**Immer Tennisschuhe**

**1**

Daima Tenis Ayakkabı



**Nie trocken**

**2**

Zemin kuru olmayacak, nemli olacak



**Immer Sauber**

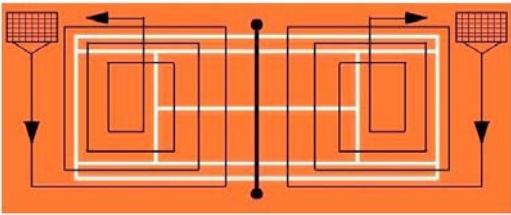
**3**

Tenis sahası daima temiz olmalı

**Löcher immer schliessen**

**4**

Oyuncu zeminde oluşan çukurlar ayağıyla düzeltmeli



**Richtig kerhen**

**5**

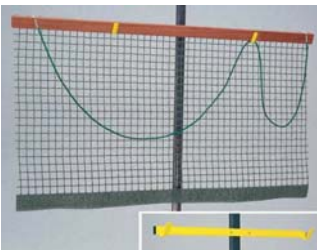
Tenis düzeltme filesini tüm sahayı düzelterek doğru çekiniz



**Zu nass ist zu nass**

**6**

Islak sahada tenis oynamayın



**Ordnung muss sein**

**7**

Tenis malzemelerini yerine koyunuz



**GALİP ÇORUHLU**  
**MÜH.MÜT.**

## **Firmamızın Kurucusu**

1978 KTÜ Geodezi ve Fotogrametri bölümü mezunu, 1978-79 İller Bankası Gn.Md.'de burslu kontrol mühendisi, 1979-82 lisan öğrenimi ve teknik araştırma için Siegen Üniversitesi (Almanya), 1983'de kısa dönem askerlik görevi, 1983-87 İller Bankası Gn. Müd. Harita Daire Başkanlığı Bilgi İşlem merkezinde kontrol mühendisi, 1987'den itibaren Bonn Üniversitesinde (Almanya) master öğrenimi ve spor zemini konusunda teorik ve uygulamalı çalışmalar.

Şimdiye kadar ALMANYA'DA Nordrh einwestwalen ve civar eyaletlerde 3000 üzerinde kiremit tozlu sahaların bakım, onarım ve 40 kadar yeni sahaların yapım çalışmaları organize etmek, dünyanın en büyük spor sahaları yapım şirketi **BALSAM AG**'nin tek sertifika sahibi tenis zemini uzmanı.

**DIN 18035/5** normu Kiremit Tozlu Tenis Sahalarının, kullanım hatları hariç 10 sene garanti vererek Türkiye'de ilk uygulayıcı, spor komplekslerinin projelendirilmesi ve uygulayıcı.

**KÜTAHYA TENİS KULÜBÜ** 25 yıllık YAP-İŞLET-DEVRET modeliyle Firmamız tarafından Yapım ve işletilmektedir. Bünyesinde şimdilik 5 adet toprak kort, Kulüp binası, Go-kart pisti vardır. **WEB : [kutahyateniskulubu.orgfree.com](http://kutahyateniskulubu.orgfree.com)**



# SERTİFİKA

Tasdik ediyoruz ki,

**GALİP ÇORUHLU**

Tenis sahası uzmanlık seminerinde Tenis sahalarının Bakımı, Yeni Yapımı ve Bilimsel Tartışmasında başarı ile yer almıştır.

Bu seminerde yer alan aktif katılımcılar, yukarıda sözü edilen teknik branşlarda Tenis Kulüplerine objektif ve uzman olarak danışmanlık yapmakta yetkilidir.


Sonbahar/Kış 1989/90

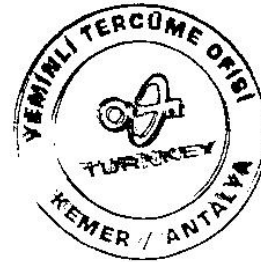
Baisam AG  
Spor Zemin Sistemleri  
Bisamweg 3  
4803 Steinhagen / Almanya

Seminer Direktörü

İmza

**BALSAM AG**

 **TURNKEY**  
TERCÜME, DANIŞMANLIK ve EĞİTİM  
YDK Özel Eğitim ve Spor Tutarlı Anonim Şirk. İth. ve İhr. Ltd. Şti.  
Yeni Mah. Dörtüncü Cad. Kışlaçık Mah. Kat: No: 13 Kemer / ANTALYA  
Tel: 0242 814 13 78 Fax: 0242 814 46 18  
K. P. No: 946 021 5445



# ZERTIFIKAT

Wir bestätigen hiermit, daß

## **Galip Coruhlu**

---

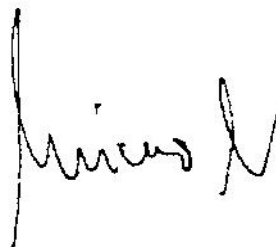
mit Erfolg am Fachseminar über Pflege, Neubau und Unterhaltung von Tennisplätzen teilgenommen hat.

Die aktive Teilnahme an diesem Seminar befähigt zur objektiven und sachkundigen Beratung des Clubs in den genannten technischen Bereichen.

Herbst/Winter 1989/90

Balsam AG  
Sportbodensysteme  
Bisamweg 3  
4803 Steinhagen

Seminarileiter



**Balsam AG**

# **TOPRAK KORT YAPIM ANALİZİ VE TOPRAK KORT ÖZEL MALZEMELERİ**

## **1. ALT YAPI, ÜST-ALT DRENAJ, DİNAMİK, TAŞIYICI, KİREMİT TABAKALAR**



Resim 1

**ZEMİN HAFRİYATI – TENİS KORTU KÖŞE APLİKSYONU**



Resim 2

**TAŞIYICI TABAKA**

**+ - 5 mm. ile serilecek ve silindirlenecek**



Resim 3

**ÇEVRE BÖRDÜRÜ VEYA HATILI**



Resim 4

**ALT DRENEJ SİSTEMİ**

**DRENFEX DRENAJ BORULARI**



Resim 5

**DİNAMİK TABAKA ( SU TUTUCU MALZEME )**

**+ - 5 mm ortalama h atayla masterlanacak**

**% 97 sertliğe getirilecek**



Resim 6

## **KİREMİT TABAKA**

**+ - 5 mm. ile masterlanacak**

**% 97 serliğe getirilecek**

.



Resim 7

## **TENİS DİKMESİ MONTAJI**

**ORTA AĞ DEMİRİ MONTAJI**



Resim 8

## **PLASTİK ÇİZGİLERİN MONTAJI**



Resim 9

## **ÜST ZEMİN EĞİLLEŞTİRME ÇALIŞMALARI KAYDIRICI TABAKANIN TEŞKİLİ**



## 2. MANUEL VE OTOMATİK SULAMA SİSTEMİ



Resim 10



Resim 11



Resim 12



Resim 13



Resim 14



Resim 15



Resim 16

### OTOMATİK SULAMA ( ANA HAT HARİÇ )

Ana şebeke debisine göre, 5-20 dakika içerisinde sahaların sulanması tamamlanır.

ÇAP = 2 inç-1.5 inç-1 inç

### OTOMATİK SULAMA BAŞLIKLARI ( İTHAL )

1,5 – 3 ton debili

### ÖZEL TENİS FİSKİYESİ ( İTHAL )

Bakımda ve acil durumlarda kullanılır

### EL SULAMA

### MANUEL SULAMA SİSTEMİ

### TENİS HORTUMU BAĞLANTI ELEMANLARI ( ¾ ) ( İTHAL )

### TENİS HORTUMU ( İTHAL )

Hafif ve dayanıklı

### 3. TOPRAK KORT PERİYODİK VE YILLIK BAKIM MALZEMELERİ



Resim 17

#### TOPRAK SAHA DÜZELTME FİLESİ ( İTHAL )

Oyun sonrası her oyuncu tarafından çekilir  
L = 2 m.



Resim 18

#### TOPRAK SAHA ÇİZİK VE DÜZELTME FIRÇASI

Bakım uygun zamanlarda kullanılır.  
L = 2 m.



Resim 19

#### TOPRAK SAHA LASTİK BAKIM GELBERİSİ

Zeminde meydana gelen çukurların tamir eder  
L = 0.80 m. L = 1 m.



Resim 20

#### TOPRAK SAHA ALİMİNYUM BAKIM GELBERİSİ

Malzeme dağıtmaya yarar

L = 0.70 m.



Resim 21

#### TENİS SİLİNDİRİ

Yıllık bakımda ve uzun süreli yağmurlarda kullanılır

L = 0.90 m.



Resim 22

#### TENİS SAHASI KÜREĞİ

Zeminde rahat çalışmayı sağlar



Resim 23

## BAKIM TOKMAĞI

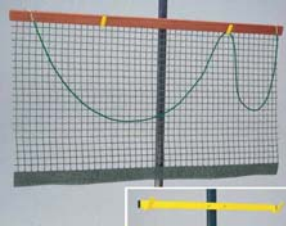
Çizgiler ve zemin sıkıştırılmada kullanılır



Resim 24

## ÇİZGİ TEMİZLEME FIRÇASI

Çizgilerin temizlenmesinde kullanılır



Resim 25

## TOPRAK SAHA DÜZELTME FİLESİ ASMA DEMİRİ

Oyuncunun düzeltme filesini koyacağı yeri tespit eder



Resim 26

## DÜZELTME FİLESİ KULLANMA



Resim 27

## ÇİZGİ TEMİZLEME

## TEKLER DİREĞİ



#### 4. GENEL TENİS MALZEMELERİ



Resim 28



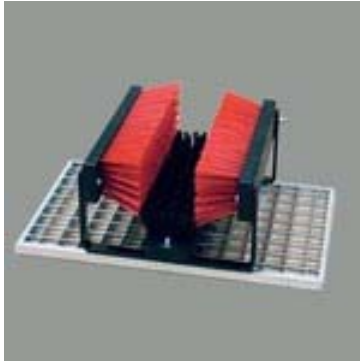
Resim 29



Resim 30



Resim 31



Resim 32



**Sandschuhe**

Resim 33



resim 34

OYUNCU SAHA İÇİ OTURMA BANKI

OYUNCU SAHA İÇİ GÜNEŞTEN KORUNMA SİSTEMİ ( SABİT )

RÜZGARLIK – OYUNCU FON BRANDASI S MONTAJ KANCALARI İLE BİRLİKTE 2 m. x 12 m.

TOPRAK SAHA KULLANIM KURALLARI

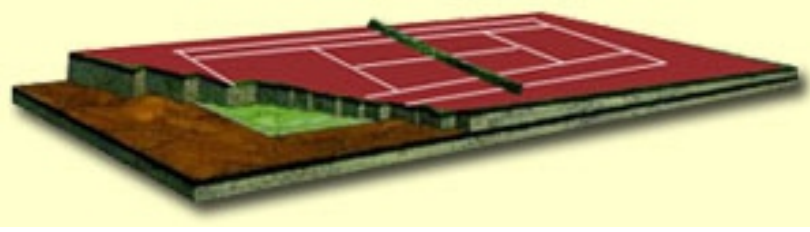
TOPRAK SAHA AYAKKABI TEMİZLEME FIRÇASI

TENİS AYAKKABISI İLE GİRİLMEZ UYARI TABELASI

TENİS SAHA NUMARALARI

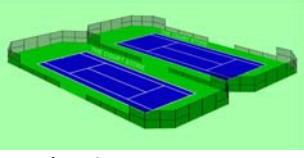


TOPRAK KORTLU BİR TENİS KULÜBÜNÜN GENEL GÖRÜNÜMÜ



MEVCUT TENİS KORTLARINIZIN ZEMİNLERİNİN ÜZERİNE , TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANABİLMEKTEDİR. ESKİ ZEMİNLERİ KIRMAYA GEREK YOKTUR.

## 5. TEL ÖRGÜ , AYDINLATMA SİSTEMLERİ, SU SİSTEMİ, BAKICI VE MALZEME ODASI



Resim 35

### TENİS SAHASI TELÖRGÜ VE SEYİRCİ MODELİ

Birçok model söz konusudur.



Resim 36

### TELÖRGÜ ( PVC yeşil )

Göz aralığı : 5x5 cm.

Tel kalınlığı : 3-3,5 mm.

H : min 2.60 m.



Resim 37

### TELÖRGÜ DİREKLERİ

Dikmeler : çap 2 inç

Çapraz : çap 1,5 inç

Boya : nefti yeşil

### TEL ÖRGÜ DİREKLERİ PLASTİK KAPAĞI



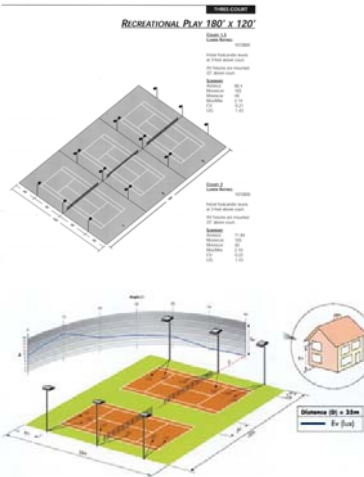
Resim 38

### TENİS KORTU AYDINLATMA SİSTEMLERİ

#### ASİMETRİK – SİMETRİK

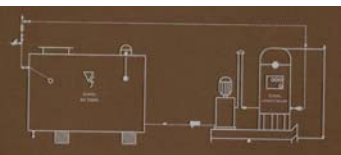
ANTREMAN - MAÇ - TV ÇEKİMİ  
250.000 lümens 400.000 lümens 600.000 lümens

DİREK H : 6 m. - 16 m.



Resim 39

OLMAK ÜZERE BİR ÇOK TENİS AYDINLATMA MODELİ SÖZ KONUSUDUR.



SU DEPOSU, HİDROFOR, ANA SU HATTI,  
BAKICI VE MALZEME ODASI

## REFERANSLAR



**01/03/2015**

**BURDUR TENİS KULÜBÜ /BURDUR**

**2 ADET TOPRAK KORT,  
1 ADET AKRİLİK KORT,  
1 ADET TENİS ANTREMAN DUVARI**



**01/06/2015**

**ÖZEL VİLLA GÖÇEK/FETHİYE/MUĞLA**

**1 ADET TOPRAK KORT,  
1 ADET TENİS ANTREMAN DUVARI**



**03/03/2016**

**DAİMA OTEL KİRİŞ/KEMER/ANTALYA**

**4 ADET TOPRAK KORT**



**YAPIM YILI : 1987-1992**

**TENİS KULÜBÜ & ÖZEL VİLLA**

ALMANYA'DA NORD-RHEİNWESFALEN EYALETİNDE 1987-1992 YILLARINDA FİRMA DİCKMANN'NİN TAŞERONU OLARAK 40 ADET TENİS SAHASININ YAPIMI 3000 TENİS SAHASININ YILLIK BAKIMI EKİBİM TARAFINDAN YAPILMIŞTIR.

TC Rot-Weip Dahlem , SV ESSO Köln  
TC Blau-Weip Mendon E.V. RTK Germania Köln  
V.S.



**YAPIM YILI : 1992**

**OTEL**

TURTAŞ OTEL / KONAKLI / ALANYA / ANTALYA  
2 ADET TOPRAK TENİS KORTU



**YAPIM YILI : 1992**

**ÖZEL VİLLA**

ÇAMUVA VİLLALARI / BURSA  
1 ADET TOPRAK TENİS KORTU



**YAPIM YILI : 1992**

**ÖZEL VİLLA**

BURSA KONAKLARI VİLLALARI / BURSA  
1 ADET TOPRAK TENİS KORTU  
1 ADET ANTREMAN DUVARI



**YAPIM YILI : 1992**

**OTEL**

COLLESSİA OTEL / PAMUKKALE  
2 ADET TOPRAK TENİS KORTU  
1 ADET ANTREMAN DUVARI





**YAPIM YILI : 1993**

**OTEL**

KARİA PRİNÇES OTEL / BODRUM

1 ADET TOPRAK KORT -1 ADET TOPRAK ANTREMAN DUVARI

*ESKİ ANTUKA KORT YENİ SİSTEME ÇEVİRİLMİŞTİR*



**YAPIM YILI : 1993**

**TENİS KULÜBÜ**

ORDU TENİS KULÜBÜ / ORDU

2 ADET TOPRAK KORT -2 ADET ANTREMAN DUVARI



**YAPIM YILI : 1994**

**TENİS KULÜBÜ**

SAKARYA TENİS KULÜBÜ

6 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 1995**

**TENİS KULÜBÜ**

MERSİN TENİS KULÜBÜ

6 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 1995**

**TENİS KULÜBÜ**

AKÇAY TENİS KULÜBÜ / BALIKESİR

2 ADET TOPRAK KORT + 1 ADET ANTREMAN DUVARI



**YAPIM YILI : 1995**

**ÖZEL VİLLA**

PAKSOY VİLLALARI / ADANA

1 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 1995**

**ÖZEL VİLLA**

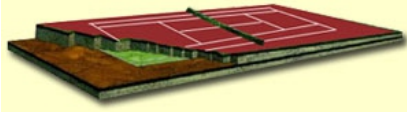
VİLLA GÖZNE / MERSİN  
1 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 1996**

**OTEL**

KİRİŞ WORD / KEMER / ANTALYA  
7 ADET TOPRAK KORT



**MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANMIŞTIR**



**YAPIM YILI : 1996**

**TENİS KULÜBÜ**

ALTINOLUK TENİS KULÜBÜ / ALTINOLUK / BALIKESİR  
2 ADET TOPRAK KORT + 2 ADET ANTREMAN DUVARI



**YAPIM YILI : 1996**

**TENİS KULÜBÜ**

YENİŞEHİR TENİS KULÜBÜ / MERSİN  
2 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 1997**

**TENİS KULÜBÜ**

ORTADOĞU KOLEJİ YAKACIK/ İSTANBUL  
2 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 1998**

**OTEL**

JEVALİN OTEL / BODRUM  
4 ADET AKRİLİK KORT



**YAPIM YILI : 1998**

**SPOR KOMPLEKSİ**

ÇANAKKALE SERAMİK ÇAN / ÇANAKKALE  
1 ADET TOPRAK KORT + 1 ADET HALI SAHA + AÇIK SATRANÇ  
BASKETBOL-VOLEYBOL SAHASI + MİNİGOLF



**YAPIM YILI : 1999**

**TENİS KULÜBÜ**

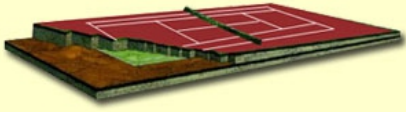
ANKARA TENİS KULÜBÜ / ANKARA  
1 ADET CENTER COURT



**YAPIM YILI : 2000**

**OTEL**

SAİLORS OTEL / KİRİŞ / KEMER / ANTALYA  
2 ADET TOPRAK KORT



*MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ  
UYGULANMIŞTIR*



**YAPIM YILI : 2001**

**FABRİKA**

BESAŞ / BURSA  
1 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 2002**

**ÖZEL VİLLA**

BAŞARI ELEKTRONİK VİLLALARI / SİLİVRİ / İSTANBUL  
1 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 2002**

**OTEL**

ALDİANA OTEL SARIGERME / ORTACA / MUĞLA  
10 ADET TOPRAK KORT



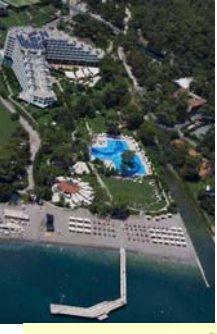
**YAPIM YILI : 2003**

**TENİS KULÜBÜ**

ALANYA TENİS KULÜBÜ / ALANYA  
2 ADET TOPRAK KORT

*MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ  
UYGULANMIŞTIR*



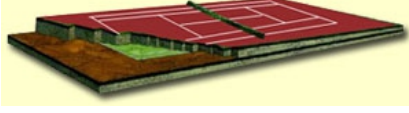


**YAPIM YILI : 2003**

**OTEL**

MA BİCHE OTEL / GÖYNÜK/ ANTALYA  
2 ADET TOPRAK KORT

***MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANMIŞTIR***

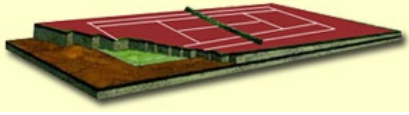


**YAPIM YILI : 2003**

**OTEL**

PARK CONTİ OTEL / OKURCALAR /ANTALYA  
2 ADET TOPRAK KORT

***MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANMIŞTIR***

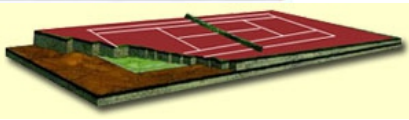


**YAPIM YILI : 2003**

**OTEL**

KEMER OTEL/ ANTALYA  
1 ADET TOPRAK KORT

***MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANMIŞTIR***

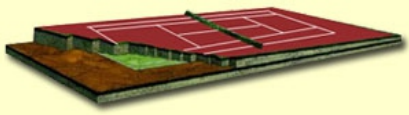


**YAPIM YILI : 2004**

**OTEL**

PEGASUS OTEL İNCEKUM / ANTALYA  
1 ADET TOPRAK KORT

***MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANMIŞTIR***



**YAPIM YILI : 2005**

**TENİS KULÜBÜ**

MODA TENİS KULÜBÜ / MODA/ İSTANBUL  
2 ADET TOPRAK KORT

***ESKİ ANTUKA KORT YENİ SİSTEME ÇEVİRİLMİŞTİR***



**YAPIM YILI : 2006**

**TENİS KULÜBÜ**

ORFE AT ÇİFTLİĞİ / ANTALYA  
2 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 2007**

**TENİS KULÜBÜ**

KÜTAHYA TENİS KULÜBÜ / KÜTAHYA  
5 ADET TOPRAK KORT

***KÜTAHYA TENİS KULÜBÜ ŞİRKETİME AİT BİR KULÜPTÜR***

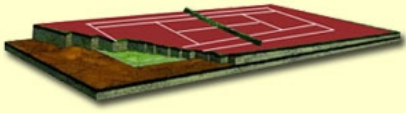


**YAPIM YILI : 2009**

**OTEL**

KASTALIA OTEL KONAKLI/ ALANYA  
4 ADET TOPRAK KORT + ANTREMAN DUVARI

***MEVCUT BETON KORT KIRILMADAN, TOPRAK KORT SİSTEMİ UYGULANMIŞTIR***



**YAPIM YILI : 2010**

**ÖZEL VİLLA**

AKAY HOLDİNG / VİLLA / İZMİR  
1 ADET TOPRAK KORT + 1 ANTREMAN DUVARI



**YAPIM YILI: 2011**

**TENİS KULÜBÜ**

MAVİ TENİS KULÜBÜ / DRAGOS / İSTANBUL  
6 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 2013 - 2014**

**TENİS AKADEMİSİ**

ALİ GÖREÇ-OPTİMUM TENİS AKADEMİSİ  
3 ADET TOPRAK KORT



**YAPIM YILI : 2013-2014**

**TENİS KULÜBÜ**

PODYUM NİLÜFER TENİS KULÜBÜ (ÖZKORT ORTAK YAPIM)  
4 ADET TOPRAK KORT

KULLANIM HATALARI HARİÇ, YILLIK ve PERİYODİK BAKIMLAR YAPILMASI ŞARTIYLA  
**10 YIL FİRMA GARANTİSİ , 50 YIL EKONOMİK GARANTİ**

DIN 18035/5 ALMAN ENDÜSTRİ NORMU TÜRKİYE UYARLAMASI TOPRAK KORT İNŞAATI FİYATI

**FİYATLANDIRMA & ÖZEL TOPRAK KORT MALZEMELERİ**

**SÖZLEŞMEDİR**

**ADET TOPRAK KORT YAPIMI, TENİS MALZEMELERİ BEDELİ**

**TL,- + KDV**

**ÖDEME PLANI :**

SÖZLEŞME'DE .....	, -TL
HATIL ( BÖRDÜR ) .....	, -TL
ALT DRENAJ SİSTEMİ .....	, -TL
TAŞIYICI TABAKA .....	, -TL
DİNAMİK TABAKA .....	, -TL
OTOMATİK VE MANUEL SU SİSTEMİ .....	, -TL
KİREMİT TABAKA BİTİMİ .....	, -TL
TEL ÖRGÜ SİSTEMİ .....	, -TL
AYDINLATMA .....	, -TL
ÜST DRENAJ SİSTEMİ-IZGARA VE KANAL.....	, -TL
ÇİZGİLER, TOPRAK KORT MALZEMELERİ,V.S. İŞ BİTİMİ ..	, -TL

İMZA-KAŞE

İMZA-KAŞE

YÜKLENİCİ  
GALİP ÇORUHLU  
ÇORUHLU İNŞ.MÜH.ve DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.

İŞ VEREN

TEL: 0532 231 21 34

SÜMER SOK.30/21  
KIZILAY/ANKARA  
V.No: 2610042571  
M.PAŞA VERGİ D.

**NOT : 38 - 39 - 40 NOLU SAYFALAR SÖZLEŞME EKİDİR.**

**TENÇO TENİS GALİP ÇORUHLU** Tel : 0532 231 21 34 Web : [www.tencotenis.com](http://www.tencotenis.com)

Mail : [g aliptenco@g mail.com](mailto:g aliptenco@g mail.com)

**TL ŞAHSİ : TR 84 0006 2001 3170 0006 6947 42 Galip Çoruhlu, Garanti/Kemer**  
**TL ŞİRKET : TR 56 0006 2001 3170 0006 2993 89 Çoruhlu İnş.Müh.ve Dış Tic.Ltd Şti.**

**İŞ ANALİZİ**

1. **ZEMİN HAFRİYATI**, zemin çamurlu ise sağlamlaştırılması (Gerekli ise ) - resim 1
2. Tenis kortu köşe noktaları için **APLİKASYONU**
3. **TAŞIYICI TABAKA** ( H=15 cm.) 2 cm. hatayla mıcır serilme & silindirleme ? resim 2
4. **ÇEVRE HATIL ( veya bördür )** yapılması (2- 3 ayrı kot söz konusudur ) resim 3
5. Sulama , drenaj ve aydınlatma kablo giriş-çıkış deliklerinin hatlar da tespiti **TENÇO**
6. Aydınlatmada saha içi direkler olacaksa önceden betonlama ve kablo girişi yapılacak -
7. **ALT DRENAJ** kanalları açılması ve drenaj borularının montajı **TENÇO ?** resim 4
8. **TEL ÖRGÜ** ve dikme ankrajlarının hatlar da tespiti resim 37
9. **OTOMATİK VE MANUEL SULAMA** Sistemi **TENÇO** resim10
10. **DİNAMİK TABAKA**'nın 5 mm. ortalama hata % 0, 5 EĞİM'le mastarlanması **TENÇO** resim 5
11. **KİREMİT TABAKA**'nın 5 mm. ortalama hata % 0, 5 EĞİM'le mastarlanması **TENÇO** resim 6
12. Zeminin Eğilleştirme çalışmaları **TENÇO** resim 9
13. Başlıkların montajı , sulama mesafelerinin ayarlanması **TENÇO** resim 10
14. Tenis dikmeleri, orta ağ gerdirmeye demirleri ve el sulama sisteminin betonlanması **TENÇO** resim 7
15. Zemine ilave malzeme serilmesi ve tesfiye,sulama,silindirleme **TENÇO** resim 9
16. Çizgilerin montajı **TENÇO** resim 8
17. Zemine ilave malzeme serilmesi ve tesfiye,sulama,silindirleme **TENÇO** resim 9
18. **İŞ BİTİMİ** Kontrollü tenis oynama düzeyi , Zeminin % 97 sertliğe getirilmesi **TENÇO** resim 9
19. **AYDINLATMA SİSTEMİ** resim 39
20. **TOPRAK KORT** bakım, kullanım, işletim, rezervasyon sistemlerinin yerleştirilmesi **TENÇO**
21. Toprak kort bakım yetiştirilmesi, bakım odası teşkili **DANIŞMANLIK**
22. Tenis silindiri yapımı **DANIŞMANLIK**
23. Gelecek yıllarda genel danışmanlık **DANIŞMANLIK**
24. Toprak kort uyarı yazıları **DANIŞMANLIK**
25. Hidrofor ve su deposu büyüklüğü ve debisi tespiti **DANIŞMANLIK**

## TOPRAK KORT GENEL TANIMLAMALARI :

**PERİYODİK BAKIM**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir

**YILLIK BAKIM**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir

**KULLANIM SİSTEMİ**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir.

**İŞLETİM SİSTEMİ ve REZERVASYON**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir.

**ÜYELİK SİSTEMİ**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir

**BAKICI, BAKICI & MALZEME ODASI**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir

**SU DEPOSU, DEBİ VE HİDROFOR**

: Karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir

## TOPRAK KORT SİSTEMİ YÜKÜMLÜLÜKLERİ

1. Toprak kort **bakım sistemi** seçeceğiniz bir kişiye öğretilen. İnşa sırasında yanında çalışması avantaj olacaktır.
2. Toprak kort **kullanım sistemi** öğretilen.
3. Toprak kortlu tenis kulübü **işletim sistemi** tarafından belirlenecektir.
4. Tenis kulübü **üyelik sistemi** karşılıklı görüşmelerle belirlenecektir.
5. Toprak kortlu tenis kulüplerinde genellikle yıllık üyelik bedeli dışında saatlik kira bedeli alınması gereklidir. Karşılıklı görüşmelerle bu konu incelenmelidir.
6. Toprak kortlu Tenis kulüplerinin kesin olması gereken kurallar;
  1. Sahaların sulanması ve bakım, %97 serlik
  2. Tenis ayakkabısı mecburiyeti
  3. Üyenin oyun sonunda düzeltme filesiyle sahayı düzeltmesi ( 30 saniye )
  4. İdarenin tenis sahasının bakım için ( Yıllık ve periyodik bakım ) önceden haber vererek kapatabilmesi
  5. Rezervasyon sistemi, üye idareden izin almadan sahaya girmemeli
  6. Özellikle prime-Time saatlerine kesin kural getirilmesi.
  7. 1 toprak saha ancak 50 Aktif üyeye hizmet verebilir.
  8. V.S.

## SANTIYE İMKANLARINDAN YARARLANMA

... Toprak kortun inşası sırasında elektrik, basınçlı su, gerekirse ilave işçi , harç vs. gibi malzeme ve işçilikte, iş yerinde inşaat şantiyesi varsa, şantiye imkanlarından yararlanılacaktır.

## SON REFERANSLAR

Kütahya Tenis Kulübü ( Şirket Kulübü)	2007	5 Toprak Kort
Kastalia otel Konaklı Alanya	2010	4 Toprak Kort
Mehmet Atay-Özel villa-İzmir	2010	1 Toprak Kort-1 Antreman sahası
Mavi Tenis Kulübü -Maltepe-İstanbul	2011	6 Toprak Kort
Ali Göreç Tenis Akademisi-İstanbul	2012-2013	3 Toprak kort



**( Resimler ektedir, model değişikliği olabilir)**

1. TENİS KORTU PLASTİK ÇİZGİSİ,BURGULU MONTAJ ÇİVİSİ +MONTAJ ..	K X 1	RESİM 8
2. TENİS AĞI DİKMESİ + MONTAJI MS 302 TE-2 ithal dıştan mapalı	K X 1	RESİM 7
3. ORTA AĞ GERDİRME APARATI +MONTAJ	K X 1	
4. MANUEL SULAMA BAŞLIĞI VE BAĞLANTI ELEMANI ,İTHAL	K X 1	RESİM 12-15 D
5. MANUEL SULAMA MUSLUĞU, TESİSAT,MALZEME ,İŞÇİLİK SET	K X 1	RESİM 14
6. OTOMATİK SULAMA BAŞLIKLARI ÇEK VALFLİ SİSTEM İTHAL	K X 6	RESİM 11
7. OTAMATİK SULAMA TESİSAT ,İŞÇİLİK, MONTAJ (YAKLAŞIK 100M.)	K X 1	RESİM 10
8. TENİS HORTUMU 25 M. İTHAL	1	RESİM 16 D
9. ZEMİN DÜZELTME AĞI (ASMA DEMİRİ İLE BİRLİKTE) İTHAL	K X 2	RESİM 17 D
10. TENİS ÇİZGİSİ TEMİZLEME FIRÇASI	K X 2	RESİM 24 D
11. TOPRAK KORT UYARI YAZISI	K X 1	RESİM 31 Danışmanlık
12. L=2M. TOPRAK KORT ÇİZİK FIRÇASI - ASMA DEMİRİ İLE BİRLİKTE)	1	RESİM 18 D
13. TENİS SİLİNDİRİ TEK PARÇALI YERLİ	1	RESİM 21 Danışmanlık
14. REZERVE BAKIM KİREMİDİ TON tahminen	K X 1	D
15. TOPRAK KORT BAKIM KÜREĞİ	1	RESİM 22 D
16. TOPRAK KORT ZEMİN BAKIM TOKMAĞI	1	RESİM 23 D
17. LASTİK BAKIM GELBERİSİ L = 0.80 m.	1	RESİM 19 D
18. LASTİK BAKIM GELBERİSİ L = 1 m.	1	RESİM 19 D
19. ALİMİNYUM BAKIM GELBERİSİ	1	RESİM 20 D
20. BAKIM TENİS EL ARABASI	1	Danışmanlık
21. TENİS AĞI İTHAL SELEX TT-410	K X 1	Danışmanlık
22. SAHA İÇİ OYUNCU BANKI,TABURESİ,ÇÖP KOVASI	K X 1	RESİM 28 Danışmanlık
23. KISA KENAR FON BRANDASI, MONTAJI 12 M. X 2 M, K X 100 S KANCA	K X 2	RESİM 30 Danışmanlık
24. SAHA İÇİ OYUNCU GÜNEŞTEN KORUMA SİSTEMİ + BRANDASI	K X 1	RESİM 29 Danışmanlık
25. TENİS SAHA NUMARALARI	K X 1	RESİM 34 Danışmanlık
26. TOPRAK KORT AYAKKABI TEMİZLEME FIRÇASI - GOLF SPORU TİPİ	1	RESİM 32 Danışmanlık
27. EĞİM-ÜŐT DRENAJ SİSTEMİ-IZGARA-KANAL	36 m	Danışmanlık

D=Danışmanlık

NOT : ( K ) YERİNE KORT SAYISI KONULARAK TABLODAKİ SAYIYLA ÇARPILARAK TOPLAM MALZEME SAYISI BULUNUR. 4-5-6-7-8 Mad d elerd eki SULAMA İSTEMİ MALZEMELERİ , ORTAK KULLANIM GEREKTİRDİĞİNDEN PROJEYE GÖRE ADET BELİRLENİR.

# **MALZEMELER & ÖZEL İŞLER PARAKENTE *BİRİM* FİYATLARI**

## **1. KORT**

1.TENİS KORTU PLASTİK ÇİZGİSİ,BURGULU MONTAJ ÇİVİSİ +MONTAJ .....	1500,-€	150 m.
2.TENİS DİKMESİ + MONTAJI	750,-€	set
3.ORTA AĞ GERDİRME APARATI +MONTAJ	50,-€	
4.MANUEL SULAMA BAŞLIĞI VE BAĞLANTI ELEMANI ,İTHAL	300,-€	
5.MANUEL SULAMA MUSLUĞU, TESİSAT,MALZEME ,İŞÇİLİK	400,-€	
6.OTOMATİK SULAMA BAŞLIKLARI ÇEK VALFLİ SİSTEM İTHAL	300,-€	6 ad et
7.OTAMATİK SULAMA TESİSAT ,İŞÇİLİK, MONTAJ	2000,-€	
8.TENİS HORTUMU 25 M. İTHAL	75,-€	
9.ZEMİN DÜZELTME AĞI (ASMA DEMİRİ İLE BİRLİKTE) İTHAL	600,-€	2 ad et
10.TENİS ÇİZGİSİ TEMİZLEME FIRÇASI	40,-€	2 ad et
11.TOPRAK KORT UYARI YAZISI	20,-€	
12.L=2M. TOPRAK KORT ÇİZİK FIRÇASI - ASMA DEMİRİ İLE BİRLİKTE	250,-€	
13.TENİS SİLİNDİRİ TEK PARÇALI YERLİ	500,-€	
14. REZERVE BAKIM KİREMİDİ	150,-€	1 ton
15.TOPRAK KORT BAKIM KÜREĞİ	50,-€	
16.TOPRAK KORT ZEMİN BAKIM TOKMAĞI	70,-€	
17.LASTİK BAKIM GELBERİSİ L = 0.80 m.	50,-€	
18.LASTİK BAKIM GELBERİSİ L = 1 m.	70,-€	
19.ALİMİNYUM BAKIM GELBERİSİ L= 0.70 m.	50,-€	
20.BAKIM TENİS EL ARABASI	100,-€	2 ad t
21.TENİS AĞI İTHAL	200,-€	
22.SAHA İÇİ OYUNCU BANKI,TABURESİ,ÇÖP KOVASI	200,-€	
23.SAHA İÇİ KISA KENAR FON BRANDASI, 50 S KANCA , MONTAJI	300,-€	2 ad et 12 m .x 2 m.
24.SAHA İÇİ OYUNCU GÜNEŞTEN KORUMA SİSTEMİ + BRANDASI	500,-€	
25.TENİS SAHA NUMARALARI	10,-€	
26.TOPRAK KORT AYAKKABI TEMİZLEME FIRÇASI - GOLF SPORU TİPİ	200,-€	

**TOPLAM MALZEME & ÖZEL İŞLER TUTARI 1 KORT İÇİN 8.735,-€**

<b>İKİZ KORT İÇİN</b>	<b>15.755,-€</b>
<b>3 KORT İÇİN</b>	<b>24.490,-€</b>
<b>4 KORT İÇİN</b>	<b>31.510,-€</b>
<b>5 KORT İÇİN</b>	<b>40.245,-€</b>
<b>6 KORT İÇİN</b>	<b>47.265,-€</b>

**TENÇO TENİS GALİP ÇORUHLU** Tel : 0532 231 21 34 Web : [www.tencotenis.com](http://www.tencotenis.com)

Mail : [galiptenco@gmail.com](mailto:galiptenco@gmail.com)

**TL ŞAHSİ : TR 84 0006 2001 3170 0006 6947 42**

**TL ŞİRKET : TR 56 0006 2001 3170 0006 2993 89**

**Galip Çoruhlu, Garanti/Kemer/Ant.**

**Çoruhlu İnş.Müh.ve Dış Tic.Ltd Şti.**