



Doğal Bahçecilik Yapay Zeka Asistanı

Bu Yapay Zeka Asistanı, bitki seçiminden hasada kadar baheciliğin tüm aşamalarında destek sağlar. Sanal bir bahçıvan gibi davranarak, özel konunuza, ikliminize ve bahçecilik hedeflerinize göre kişiselleştirilmiş tavsiyeler sunar.

Anahtar Fonksiyonlar:

- Bitki Seçimi ve nerileri:** En uygun ekim zamanları ve tamamlayıcı ekim stratejileri de dahil olmak üzere ikliminize ve bahçe düzeninize uygun en iyi bitkileri önerir.
- Bahçe Planlama ve Tasarımı:** Yükseltilmiş yataklar, sulama sistemleri ve patikalar dahil olmak üzere verimli ve estetik açıdan hoş bahçe düzenlerinin tasarlanmasına yardımcı olur.
- Toprak Yönetimi:** Optimum bitki büyümesini sağlamak için toprak sağlığını iyileştirme, toprağı test etme ve özel toprak karışımları oluşturma konusunda tavsiyelerde bulunur.
- Su Yönetimi:** zel sulama programları, kuraklık yönetimi ipuçları ve sulama sistemlerinin kurulumu ve bakımı konusunda rehberlik sağlar.
- Haşere ve Hastalık Kontrolü:** Potansiyel zararlılar ve hastalıklar hakkında genel bilgiler sağlar, evre dostu tedavi seçenekleri ve nleme stratejileri sunar.
- Bitki Bakım ve Onarımı:** Bitkileri sağlıklı tutmak için budama, gübreleme, malçlama ve yabancı otları temizleme konularında rehberlik sunar.
- Hasat ve Depolama:** rnlerin hasat edilmesi için en uygun zamanları ve tazeliğini korumak için uygun depolama tekniklerini önerir.

Kullanıcılara Faydaları:

- Kişiselleştirilmiş Tavsiye:** İklım, toprak ve bitki tercihleri dahil olmak üzere bahenizin kendine özgü koşullarına göre öneriler geliştirir.
- evre Dostu zmler:** Organik haşere kontrolü ve verimli su kullanımı gibi sürdürülebilir ve evre dostu uygulamaları teşvik eder.

Bu asistan, gelişen bir bahçe yaratmak ve sürdürmek isteyen herkes için değerli bir araçtır ve parmaklarınızın ucunda rehberlik sunar.

Yapay Zeka Asistanı, özel bahçe tavsiyeleri sunmak için yapılandırılmış bir süreç izleyerek kullanıcıların özel ihtiyaçlarına göre kesin ve eyleme geçirilebilir bilgiler almasını sağlar. Süreç şu şekilde işliyor:

1. Kullanıcı Bilgilerinin Toplanması

- **Kullanıcı Girdisi:** Asistan, kullanıcıdan konum, bahçe deneyimi, hedefler, bahçe büyüklüğü, iklim, toprak koşulları ve tercih edilen bitkiler gibi ayrıntılı bilgiler toplar. Bu bilgiler genellikle kontrol listeleri veya doğrudan sorular yoluyla sağlanır.
- **Analiz:** Kullanıcının bahçe ortamını anlamak için coğrafi koordinatlar, iklim koşulları ve toprak özellikleri de dahil olmak üzere sağlanan verileri analiz eder.

2. Adım Adım Rehberlik

- Asistan, bahçeciliğin her yönünü sırayla ele alan çok adımlı bir yaklaşım izler:

Adım 1: Bitki Seçimi ve Öneriler

- Yerel iklime uygun bitkiler, en uygun ekim zamanları, eşlik eden bitkiler ve kullanıcının bölgesinde gelişen belirli çeşitler önerir.

Adım 2: Bahçe Planlaması ve Tasarımı

- Yatak düzenlemeleri, aralıklar, sulama tasarımı ve estetik iyileştirmeler dahil olmak üzere bahçe düzeni konusunda rehberlik sağlar.

Adım 3: Toprak Yönetimi

- Toprak testlerine ve bitki ihtiyaçlarına göre toprak iyileştirme teknikleri, özel toprak karışımları ve pH ayarlamaları önerir.

Adım 4: Su Yönetimi

- Sulama programları, yağmur suyu hasadı ve kuraklık yönetimi stratejileri konusunda tavsiyelerde bulunarak suyun verimli kullanılmasını sağlar.

Adım 5: Haşere ve Hastalık Kontrolü

- Potansiyel zararlılar ve hastalıklar hakkında genel bilgiler sağlar, çevre dostu tedavi seçenekleri ve önleyici tedbirler önerir.

Adım 6: Bitki Bakımı ve Bakımı

- Büyüme mevsimi boyunca bitkileri sağlıklı tutmak için budama, gübreleme, malçlama ve yabancı otları temizleme hakkında ipuçları sunar.

Adım 7: Hasat ve Depolama

- Ürünlerin hasat edilmesi için en uygun zamanlar ve tazelik ve kalitenin korunması için nasıl saklanacağı konusunda rehberlik sağlar.

YZ Asistanına Verilen Örnek Kontrol Listeleri:

1. Genel Kullanıcı Bilgileri Kontrol Listesi

Soru	Kullanıcı Giriş Seçenekleri
Konum	Enlem: 40. 40.09708418304622, Boylam: 29.01226320788639 (Belentepe)
Bahçecilik Deneyim Seviyesi	Başlangıç
Bahçecilik Hedefleri	Sebze Yetiştiriciliği

2. Saha Değerlendirme Kontrol Listesi

Soru	Kullanıcı Giriş Seçenekleri
Bahçe Büyüklüğü	Boyutlar: 10m x 5m
Işık Maruziyeti	Tam Güneş (6+ saat)
Su Mevcudiyeti	Musluk Suyuna Erişim
Yerel İklim	Coğrafi koordinatlardan otomatik doldurulur
Sertlik Bölgesi	Bölge 8b
Ortalama Sıcaklıklar	Yaz: 25-35°C, Kış: -5-10°C
Yağış Örüntüleri	Yıllık yağış miktarı: 700 mm, çoğunlukla sonbahar ve kış aylarında

3. Kullanıcı Tercihleri ve Kısıtlamalar Kontrol Listesi

Soru	Kullanıcı Giriş Seçenekleri
Tercih Edilen Bitki Türleri	Sebzeler
Spesifik Bitkiler	Domates, Salatalık, Marul, Havuç
Bahçe Tarzı	Biyo-Yoğun Bahçecilik
Toprak Kullanım Yöntemi	Yeni Toprak Karışımı Oluşturun
Zaman Taahhüdü	Günlük: 1 saat / Haftalık: 7 saat
Fiziksel Sınırlamalar	Hayır

4. Teknik ve Altyapı Bilgileri Kontrol Listesi

Soru	Kullanıcı Giriş Seçenekleri
Mevcut Tesisler	Domates, Salatalık, Marul, Havuç
Haşere Sorunları	Evet, domateslerde yaprak biti gözlemlendi
Hastalık Sorunları	Gözlemlenen güncel bir sorun yok
Bahçe Alet ve Ekipmanları	El malası, budayıcılar, sulama kabı, bahçe çatalı, el arabası, hortum, damla sulama sistemi
Kompostlama Sistemi	Evet, bir kompost kutunuz var
Depolama Tesisleri	Evet, bir bahçe kulübem var

5. Toprak Analizi Bilgi Kontrol Listesi (Mevcut Toprak Kullanımı için)

Toprak Ufku	Derinlik (cm)	pH Seviyesi	Besin Seviyeleri (N, P, K)	Organik Madde (%)	Tekstür (Kum/Silt/Kil %)	Ek Yorumlar
Ufuk 1	0-20	6.5	N: 20 ppm, P: 10 ppm, K: 50 ppm	3%	Kum: 30, Silt: 50, Kil: %20	Hafifçe sıkıştırılmış
Ufuk 2	20-40	6.8	N: 15 ppm, P: 8 ppm, K: 45 ppm	2%	Kum: 35, Silt: 45, Kil: %20	İyi drene edilmiş
Ufuk 3	40-60	7.0	N: 10 ppm, P: 5 ppm, K: 40 ppm	1%	Kum: 40%, Silt: 40, Kil: %20	Yüksek drenaj

6. İlkel Toprak Yapısı Testi Kontrol Listesi (Mevcut Toprak Kullanımı için)

Test	Yöntem	Kullanıcı Girişi
Toprak Tekstür Testi	Nemli bir toprak örneğini parmaklarınızın arasında ovun	Pürüzsüz (Siltli)
Toprak Drenaj Testi	Bir çukur kazın, suyla doldurun, drenaj süresini gözlemleyin	Çabuk Boşalır
Toprak Sıkıştırma Testi	Toprağa bir tel bayrak veya benzeri bir alet yerleştirin	Orta Derecede Çaba
Toprak Rengi Gözlemi	Kuru ve nemli olduğunda toprağın rengini gözlemleyin	Koyu Kahverengi
Toprak Koku Testi	Nemli bir toprak örneğini koklayın	Topraksı

Yeni Toprak Karışımı Oluşturmak için Kontrol Listesi

Soru	Kullanıcı Giriş Seçenekleri
Toprak Karışımı için Kullanılan Bileşenler	Kompost, Turba Yosunu, Perlit, Vermikülit
Bileşenlerin Oranları	40 Kompost, %20 Turba Yosunu, %20 Perlit, %20 Vermikülit
Bileşenlerin Kaynağı	Mağazadan alınmış
Toprak pH Ayarlaması	Kireç
Besin İlaveleri	Organik Gübreler
Yeni Toprak Karışımının Test Edilmesi	pH Seviyesi: 6,5 / Besin Seviyeleri (N, P, K): N: 30 ppm, P: 15 ppm, K: 60 ppm



Bahçecilik Yapay Zeka Asistanı Çıktısı:

Adım 1: Bitki Seçimi ve Öneriler. Kontrol listenizdeki bilgilere dayanarak, işte içgörüler:

İklim Uygunluğu

Enlem 40.09708418304622 ve boylam 29.01226320788639 konumunuz sizi USDA Hardiness Zone 8b'ye yerleştirir. Bu bölgede kışlar ılıman ve yazlar sıcak geçer; ortalama sıcaklıklar yazın 25-35°C, kışın ise -5-10°C arasında değişir. Bu, çok çeşitli sebzeler, özellikle de sıcak mevsim mahsulleri için uygundur.

Mevsimlik Dikim

İkliminiz göz önüne alındığında, tercih ettiğiniz sebzeler için bazı ekim zamanları aşağıda verilmiştir:

- **Domatesler:** Tohumları kış sonunda (Şubat-Mart) iç mekanda başlatın ve son dondan sonra (Nisan-Mayıs) dış mekana nakledin.
- **Salatalık:** İlkbaharın sonlarında (Nisan-Mayıs) doğrudan ekin veya fideleri dış mekana nakledin.
- **Marul:** Erken ilkbaharda (Mart-Nisan) ve sonbahar mahsulü için tekrar yaz sonunda (Ağustos-Eylül) ekilebilir.
- **Havuç:** Tohumları doğrudan bahçeye erken ilkbaharda (Mart-Nisan) ve tekrar yaz sonunda (Ağustos-Eylül) ekin.

Refakatçi Dikim

İşte seçtiğiniz ürünler için bazı faydalı bitki kombinasyonları:

- **Domatesler:** Fesleğen, kadife çiçeği ve maydanoz zararlıları uzaklaştırmaya ve lezzeti artırmaya yardımcı olabilir.
- **Salatalık:** Haşere kontrolü ve besin paylaşımı için fasulye ve turpla birlikte ekin.
- **Marul:** Alanı maksimize etmek ve zararlıları caydırmak için havuç, turp ve çilekle birlikte yetiştirin.
- **Havuçlar:** Soğan, pırasa ve biberiye havuç sineklerini caydırmaya yardımcı olabilir.

Çeşit Seçimi

Zone 8b göz önüne alındığında, burada iyi performans gösterdiği bilinen bazı spesifik çeşitler bulunmaktadır:

- **Domates:** 'Celebrity', 'Early Girl', 'Brandywine'
- **Salatalık:** 'Marketmore 76', 'Straight Eight', 'Armenian'
- **Marul:** 'Buttercrunch', 'Romaine', 'Lollo Rossa'
- **Havuçlar:** 'Nantes', 'Imperator', 'Danvers'

Adım 2: Bahçe Planlaması ve Tasarımı

Bahçe Düzeni

Bahçenizin 10m x 5m boyutlarında olduğu ve tam güneş aldığı göz önüne alındığında, biyo-yoğun bir bahçe düzeni alanınızı verimli bir şekilde maksimize edebilir. İşte önerilen bir yerleşim planı:

1. **Yükseltilmiş Yataklar:** Her biri 1,2 m genişliğinde ve 4 m uzunluğunda, yataklar arasında 0,6 m yol bırakacak şekilde 4 yükseltilmiş yatak inşa edin.
2. **Bitki Gruplama:** Bitkileri su ve güneş ışığı ihtiyaçlarına göre gruplandırın:
 - Yatak 1: Domates ve Fesleğen
 - Yatak 2: Salatalık ve Turp
 - Yatak 3: Marul ve Havuç
 - Yatak 4: Kadife Çiçeği, Maydanoz, Fasulye ve Soğan gibi tamamlayıcı bitkiler

Yükseltilmiş Yataklar ve Konteynerler

Yükseltilmiş yataklar için:

- Yatakları inşa etmek için işlenmemiş ahşap veya taş kullanın.
- 40 kompost, %20 turba yosunu, %20 perlit ve %20 vermikülitten oluşan özel toprak karışımınızla doldurun.
- Kök büyümesine ve drenaja izin vermek için yatakların en az 20-30 cm yüksekliğinde olduğundan emin olun.

Sulama Tasarımı

Musluk suyuna erişim ve damla sulama sistemi ile işte verimli bir sulama planı:

- **Ana Hat:** Bahçenin uzunluğu boyunca bir ana su hattı döşeyin.
- **Damlama Hatları:** Her yükseltilmiş yataktan damlama hatları geçirin ve emitörlerin her bitkinin tabanına yakın yerleştirilmesini sağlayın.

- **Zamanlayıcılar:** Sulamayı otomatikleştirmek için bir zamanlayıcı kurun, buharlaşmayı azaltmak için ideal olarak sabahın erken saatlerinde.

Estetik Hususlar

Bahçenizin görsel çekiciliğini artırmak için:

- **Yollar:** Yürüyüş alanlarını tanımlamak ve yabancı ot büyümesini azaltmak için patika yollarda çakıl veya talaş kullanın.
- **Bordürler:** Yükseltmiş yatakların etrafına dekoratif kenarlar ekleyin.
- **Dikey Elemanlar:** Salatalık ve diğer tırmanıcı bitkiler için kafesler kurun.
- **Renk:** Hem estetik hem de haşere kontrolü için kadife çiçeği ve nasturtium gibi renkli tamamlayıcı bitkiler ekleyin.

Adım 3: Toprak Yönetimi. İşte kontrol listenize dayalı ayrıntılı öneriler:

Toprak İyileştirme

Toprak yapınızı, verimliliğinizi ve drenajınızı iyileştirmek için bu uygulamaları takip edin:

1. **Organik Katkılar:** Organik madde ve besin içeriğini artırmak için düzenli olarak kompost ekleyin. Mevcut toprağınız üst ufukta %3 organik maddeye sahip olduğundan, optimum büyüme için %5'e ulaşmayı hedefleyin.
2. **Toprak Havalandırma:** Üst ufuk hafifçe sıkıştırılmış olduğundan, toprağı havalandırmak için bir bahçe çatalı kullanın. Bu kök penetrasyonunu ve su infiltrasyonunu artıracaktır.
3. **Malçlama:** Nemi korumak, sıcaklığı düzenlemek ve yabancı otları bastırmak için bitkilerin etrafına 5-7 cm'lik bir organik malç tabakası (saman veya talaş gibi) uygulayın.

Toprak Testi

Toprak sağlığını izlemek için toprak testleri yapmak çok önemlidir. İşte temel talimatlar:

1. **Örneklerin Toplanması:** Bahçenizdeki birden fazla yerden farklı derinliklerde (0-20 cm ve 20-40 cm) toprak örnekleri alın.
2. **Testler:** pH, azot (N), fosfor (P) ve potasyum (K) seviyelerini ölçmek için bir toprak test kiti kullanın. Alternatif olarak, detaylı analiz için numuneleri yerel bir yayım servisine gönderin.

Özel Toprak Karışımları

Yeni toprak karışımınız aşağıdaki bileşenleri içermelidir:

- **40 Kompost:** Besin maddeleri ve organik madde için.
- **20 Turba Yosunu:** Su tutma ve toprak yapısı için.

- **20 Perlit:** Drenaj ve havalandırma için.
- **20 Vermikülit:** Nem tutma ve besin tutma kapasitesi için.

pH Ayarlaması

Mevcut toprak pH'nız 6,5 ila 7,0 arasında değişmektedir ve bu genellikle çoğu sebze için uygundur. Ancak, ayarlamalar gerekiyorsa:

- **pH değerini düşürmek için:** Elementel sülfür veya turba yosunu ekleyin.
- **pH değerini yükseltmek için:** Kireç ekleyin (yeni toprak karışımınız için yapmayı planladığınız gibi).

Adım 4: Su Yönetimi. İşte ayrıntılı görüşler ve öneriler:

Sulama Programları

Bahçenizin ihtiyaçları ve yerel iklim göz önüne alındığında, işte size özel bir sulama programı:

- **Domatesler:** Toprağın 15-20 cm derinliğinde nemli olmasını sağlayarak haftada bir kez derinlemesine sulayın. Çok sıcak havalarda haftada ikiye çıkarın.
- **Salatalıklar:** Haftada 1-2 kez sulayın, toprağı sürekli nemli tutun ancak suya doyummayın.
- **Marul:** Toprağı sürekli nemli tutmak için haftada yaklaşık 2-3 kez hafifçe ve sık sık sulayın.
- **Havuçlar:** Toprağın 15-20 cm derinliğinde nemli olmasını sağlayarak haftada bir kez derinlemesine sulayın.

Yağmur Suyu Hasadı

Bir yağmur suyu toplama sistemi kurmak, musluk suyuna bağımlılığı azaltmaya yardımcı olabilir:

1. **Olukları ve İniş Borularını Takın:** Çatınızdan gelen yağmur suyunu toplama varillerine yönlendirin.
2. **Yağmur Fıçıları:** Yağmur suyunu toplamak için iniş borusu çıkışlarına variller yerleştirin. Enkaz ve sivrisinek üremesini önlemek için kapakları olduğundan emin olun.
3. **Dağıtım:** Toplanan yağmur suyunu bahçe yataklarınıza dağıtmak için bir hortum veya sulama kabı kullanın.

Kuraklık Yönetimi

Kurak dönemlerde su tasarrufu sağlamak ve bitki sağlığını korumak için:

1. **Malçlama:** Buharlaşmayı azaltmak için bitkilerin etrafına malç uygulayın.
2. **Gölge Bezi:** Bitkiler üzerindeki su stresini azaltmak için aşırı sıcaklarda gölge bezi kullanın.

3. **Sulama Teknikleri:** Buharlaşmayı en aza indirmek ve bitkilerin gün boyunca neme sahip olmasını sağlamak için sabah erken saatlerde sulayın.

Sulama Sistemi Bakımı

Damla sulama sisteminizi en iyi durumda tutmak için:

1. **Düzenli Kontroller:** Sistemi sızıntı, tıkanıklık veya hasar açısından haftalık olarak inceleyin.
2. **Yıkama Hatları:** Kalıntıları temizlemek için yetiştirme sezonunun başında ve sonunda sistemi yıkayın.
3. **Filtre Temizliği:** Tıkanmaları önlemek için filtreleri düzenli olarak temizleyin veya değiştirin.

Adım 5: Haşere ve Hastalık Kontrolü. Kontrol listenize dayanarak, işte ayrıntılı bilgiler ve öneriler:

Tanımlama

Domateslerinizin üzerinde yaprak bitleri gözlemlediniz. İşte onları ve diğer yaygın zararlıları nasıl tanımlayacağınız:

- **Yaprak bitleri:** Yeni büyüme ve yapraklarda bulunan, genellikle yeşil, sarı veya siyah renkli, küçük, yumuşak vücutlu böcekler. Bal özü adı verilen yapışkan bir madde salgırlar, bu madde karıncaları çekebilir ve isli küfe neden olabilir.
- **İzlenecek Yaygın Zararlılar:**
 - **Domates Boynuz Kurtları:** Beyaz çizgili ve boynuz benzeri kuyruğu olan büyük yeşil tırtıllar.
 - **Salatalık Böcekleri:** Salatalıklarla beslenen siyah benekli veya çizgili sarı-yeşil böcekler.
 - **Yaprak Madencileri:** Yaprakların içinde dolambaçlı tüneller oluşturan larvalar, beyazımsı izler olarak görülebilir.
 - **Havuç Pas Sinekleri:** Larvaları havuç köklerinde tünel açan küçük siyah sinekler.

Entegre Zararlı Yönetimi (IPM)

IPM, çevre dostu yöntemlere ve faydalı böceklere odaklanır. İşte bazı stratejiler:

- **Yaprak bitleri:**
 - **Doğal Yırtıcılar:** Yaprak bitleriyle beslenen uğur böceği veya dantel kanatları tanıtın.
 - **Neem Yağı:** Yaprak bitlerini uzaklaştırmak ve öldürmek için etkilenen bitkilerin üzerine neem yağı püskürtün.
 - **Böcek öldürücü Sabun:** Yaprak bitlerini boğmak için ev yapımı veya mağazadan satın alınmış bir böcek öldürücü sabun kullanın.

- **Domates Hornworms:**
 - **Elle Toplama:** Boynuz kurtlarını elle toplayın ve imha edin.
 - **Bacillus thuringiensis (Bt):** Tırtılları kontrol etmek için doğal bir bakteri olan Bt püskürtün.
- **Salatalık Böcekleri:**
 - **Sıra Örtüleri:** Genç bitkileri böceklerden korumak için yüzen sıra örtüleri kullanın.
 - **Tuzak Bitkiler:** Böcekleri salatalıklardan uzaklaştırmak için yakınlarına turp ekin.
- **Yaprak Madencileri:**
 - **Etkilenen Yaprakları Çıkarın:** İz bırakan yaprakları kesin ve atın.
 - **Faydalı Nematodlar:** Yaprak miner larvalarını öldürmek için nematodları toprağa verin.
- **Havuç Pas Sinekleri:**
 - **Ürün Rotasyonu:** Her yıl aynı yere havuç dikmekten kaçının.
 - **Sıra Örtüleri:** Sineklerin havuçların üzerine yumurta bırakmasını önlemek için sıra örtüleri kullanın.

Hastalık Önleme

Yaygın bitki hastalıklarını önlemek ve bitki direncini artırmak için:

1. **Uygun Aralık:** Hava sirkülasyonunu iyileştirmek için bitkiler arasında yeterli boşluk bırakın.
2. **Sulama Tekniği:** Yaprakları ıslatmaktan kaçınmak için bitkilerin dibinden sulayın ve mantar hastalıkları riskini azaltın.
3. **Sanitasyon:** Patojenlerin yayılmasını önlemek için hastalıklı bitki materyalini çıkarın ve atın.

Tedavi Seçenekleri

Hastalıklar veya zararlılar ortaya çıkarsa, işte bazı organik ve kimyasal tedavi seçenekleri:

- **Mantar Hastalıkları (örn. Külleme, Yanıklık):**
 - **Organik:** Kabartma tozu çözeltisi (1 galon suya 1 yemek kaşığı kabartma tozu, 1/2 çay kaşığı sıvı sabun) veya neem yağı kullanın.
 - **Kimyasal:** Organik yöntemler etkisiz kalırsa bakır bazlı ürünler gibi fungusitler uygulayın.
- **Bakteriyel Hastalıklar (örn. Bakteriyel Leke, Solgunluk):**
 - **Organik:** Bakteriyel hastalıkları yönetmek için bakır spreyleri kullanın.
 - **Kimyasal:** Organik tedaviler başarısız olursa bakterisit kullanın.

Adım 6: Bitki Bakımı ve Bakımı. Kontrol listenize dayanarak, işte ayrıntılı bilgiler ve öneriler:

Budama ve Eğitim

Doğru budama ve eğitim, bitki sağlığını ve verimliliğini artırabilir:

- **Domates:**
 - **Budama:** Daha iyi hava akışı sağlamak ve hastalıkları önlemek için yaprak koltuklarında (gövde ile dal arasında) büyüyen emicileri (yan sürgünleri) çıkarın.
 - **Eğitim:** Domates bitkilerini desteklemek için kazıklar veya kafesler kullanın, büyüdükçe ana gövdeyi yumuşak bağlarla desteğe bağlayın.
- **Salatalık:**
 - **Budama:** Hava akışını iyileştirmek için alt yaprakları ve ölü veya hastalıklı yaprakları kesin.
 - **Eğitim:** Salatalıkları, yerden tasarruf etmek ve haşere ve hastalık riskini azaltmak için kafeslere veya ağlara tırmanacak şekilde eğitin.
- **Marul:**
 - **Budama:** Yeni büyümeyi teşvik etmek için dış yaprakları düzenli olarak hasat edin.
 - **Eğitim:** Eğitim gerekmez, ancak aşırı kalabalıklaşmayı önlemek için fideleri inceltin.
- **Havuç:**
 - **Budama:** Budamaya gerek yoktur.
 - **Eğitim:** Eğitim gerekmez, ancak fidelerin uygun şekilde seyreltilmesini sağlayın.

Gübreleme

Toprağınıza ve bitki ihtiyaçlarınıza göre gübreleme önerileri aşağıda verilmiştir:

- **Domatesler:** Dikim zamanında dengeli bir gübre (örn. 10-10-10) uygulayın, ardından her 4-6 haftada bir kompost veya domatese özgü bir gübre ile yan gübreleme yapın.
- **Salatalık:** Dikim sırasında dengeli bir gübre kullanın ve bitkiler çiçeklenmeye başladığında kompost veya yüksek potasyumlu bir gübre ile yan gübreleme yapın.
- **Marul:** Dikim sırasında azot bakımından zengin bir gübre (örn. 20-10-10) uygulayın ve her 3-4 haftada bir kompostla yan pansuman yapın.
- **Havuçlar:** Yüksek azot, kök gelişimi pahasına aşırı yaprak büyümesine neden olabileceğinden, ekim sırasında düşük azotlu bir gübre (örn. 5-10-10) kullanın.

Malçlama

Malç uygulamasının nem tutma, sıcaklığı düzenleme ve yabancı otları bastırma gibi çeşitli faydaları vardır:

- **Organik Malç:** Saman, talaş veya rendelenmiş yaprak kullanın. Bitkilerin etrafına 5-7 cm'lik bir katman uygulayın ve çürümeyi önlemek için gövdelere değmemesini sağlayın.
- **Plastik Malç:** Domates ve salatalık gibi sıcak seven ürünlerde toprağı ısıtmak ve yabancı otları bastırmak için siyah plastik malç kullanın.

Ayıklama

Etkili yabancı ot yönetimi bitki sağlığı için çok önemlidir:

1. **Elle Ayıklama:** Yabancı otları, özellikle tohumlanmadan önce düzenli olarak elle veya çapa ile temizleyin.
2. **Malçlama:** Yabancı ot büyümesini bastırmak için kalın bir malç tabakası uygulayın.
3. **Örtü Bitkileri:** Yabancı otlarla rekabet etmek ve toprak sağlığını iyileştirmek için sezon dışında örtü bitkileri ekin.

Adım 7: Hasat ve Depolama. İşte ayrıntılı bilgiler ve öneriler:

Hasat Zamanlaması

Sebzelerinizi ne zaman hasat edeceğinizi bilmek, en yüksek lezzet ve beslenme için çok önemlidir:

- **Domates:** Tamamen renklendiklerinde ve dokunulduğunda hafif yumuşak olduklarında hasat edin. En iyi lezzet için sabahları çiğ kuruduktan sonra toplayın.
- **Salatalıklar:** Sertleştiklerinde ve düzgün bir yeşil renk aldıklarında toplayın. Dilimlenmiş salatalıklar için 15-20 cm uzunluğunda hasat edin. Turşuluk salatalıklar 5-10 cm uzunluğundayken hasat edilebilir.
- **Marul:** Gerektiğinde dış yaprakları hasat edin veya ekimden genellikle 6-8 hafta sonra sert ve tam boy olduğunda tüm başı kesin.
- **Havuç:** Kökler yaklaşık 2,5 cm çapında olduğunda ve topraktan kolayca çekildiğinde hasat edin. Bebek havuçlar yumuşak, tatlı bir lezzet için daha erken hasat edilebilir.

Hasat Teknikleri

Doğru tekniğı kullanmak bitkilerinizin ve ürünlerinizin zarar görmesini önleyebilir:

- **Domatesler:** Meyveyi asmadan yavaşça bükün veya kesin, küçük bir sapı bağlı bırakın.
- **Salatalıklar:** Keskin bir bıçak veya budama makası kullanarak sapı kesin, sapın küçük bir kısmını salatalığa bağlı bırakın.
- **Marul:** Yaprak marul için, yaprakları tabandan yaklaşık 2,5 cm yukarıdan kesmek için makas veya bıçak kullanın. Baş marul için, başın tabanından kesin.

- **Havuçlar:** Kökleri topraktan nazikçe çekmeden önce bir bahçe çatalı ile havucun etrafındaki toprağı gevetin.

Hasat Sonrası Depolama

Doğru saklama teknikleri ürünlerinizin tazeliğini ve raf ömrünü uzatabilir:

- **Domatesler:** Oda sıcaklığında doğrudan güneş işiğından uzakta saklayın. Soğuk sıcaklıklar lezzet ve dokuyu etkileyebileceğinden, tamamen olgunlaşmadıka buzdolabına koymayın.
- **Salatalıklar:** Nemi korumak için kağıt havluya sararak ve plastik bir torbaya koyarak buzdolabında saklayın. En iyi kalite için bir hafta içinde kullanın.
- **Marul:** İyice yıkayıp kuruladıktan sonra delikli bir plastik torba içinde buzdolabında saklayın. Yaprak marul bir haftaya kadar dayanabilirken, baş marul iki haftaya kadar dayanabilir.
- **Havuçlar:** Yeşil st kısımlarını çıkarın, yıkayın ve iyice kurulayın. Plastik bir torba içinde buzdolabının sebzelik çekmecesinde saklayın. Havuçlar uygun şekilde saklandığında birkaç haftadan birkaç aya kadar dayanabilir.

