

Kentsel Tarıma Giriş

İçindekiler

Modül hakkında genel bilgiler	3
Öğrenme Çıktıları	4
Ana içerik ve kaynaklar	5
BÖLÜM 1: Kentsel Tarımın (KT) Tanımlanması.....	5
BÖLÜM 2: Kentsel Tarımın Evrimi (KT)	8
BÖLÜM 3: Kentsel ortamda üretim sistemleri tipolojileri	11
3.1 Kentsel gıda bahçeciliği.....	12
3.2 Kentsel tarım.....	14
3.3 Kent dışı çiftçilik	18
BÖLÜM 4: Kentsel tarımın zorlukları ve fırsatları	18
Anahtar kavramlar ve kelimeler.....	23
Değerlendirme bölümü	25
Aktiviteler / Egzersizler	27
Ders için faydalı kaynaklar.....	28
Kaynakça, Referanslar ve daha fazla bilgi için bağlantılar.....	29

Modül hakkında genel bilgiler

Modul n°1

TITLE: Kentsel tarıma giriş

**Yazarlar: Giuseppina Pennisi, Elisa Appolloni, Ivan Paucek,
Alessandro Pistillo**

Giriş

Bu modül, kentsel tarım (KT) sektörüne genel bir bakış açısı sunarak, kentsel tarım ile uğraşanların bugün faaliyet gösterdiği alana genel bir giriş yapmaktadır. Bunu insanlık tarihi boyunca KT'nin evrimi ve yaygın amaçlarına genel bir bakış izlemektedir. KT'nin karşılaştığı kentsel bağlam, fırsatlar ve zorlukların analizi incelenmektedir. Ayrıca, kentsel tarım faaliyetlerinin potansiyel yararlanıcılarına bakış açısı kazandırmaktadır

Süre:

6 Saat - Bu modül; dört saat ders ve iki saat de ek kaynaklarla birlikte alıştırmaların uygulanmasından oluşmaktadır.

Öğrenme çıktıları

Birinci ünitenin başarıyla tamamlanmasının ardından katılımcılar şunları yapabilmelidir:

Bilgi	Teknik Beceriler	Sosyal Beceriler
<ul style="list-style-type: none">• Kentsel Tarımın özelliklerini, gelişimini ve temel kavramlarını anlamak.• Kentsel alandaki farklı üretim sistemlerini öğrenmek.• Kentsel Tarımın sunduğu fırsatları ve zorlukları görmek.	<ul style="list-style-type: none">• Farklı sosyal, çevresel ve ekonomik koşullara bağlı olarak en iyi üretken sistemi belirleyebilmek.	<ul style="list-style-type: none">• Kentsel Tarımın şehir için rolünü ve tarihini kavramak.• Kentsel tarımın temel kavramları, fırsatları ve zorluklarından haberdar olmak.

Ana içerik ve kaynaklar

BÖLÜM 1: Kentsel Tarımın (KT) Tanımlanması

Son on yılda, kentsel tarım (KT) fenomeni dünya çapında artmıştır. KT, sebze, meyve ve diğer özel mahsullerin (ör. Şifalı bitkiler, süs bitkileri, otlar) ve hayvan yetiştiriciliğini içeren kent dokusu ve şehir çevresindeki tüm tarımsal faaliyetleri ifade eder. Dahası, KT, KT girişimlerinde yer alan tüm aktörleri ve birbiriyle ilişkili faaliyetleri (örneğin, tarımsal girdilerin üretimi ve satışı, hasat sonrası işleme, pazarlama) içerir (Mougeot, 2000). "Kentsel tarım" terimini kullanırken bizi düşündüren kelime tutarsızlığı, tarımın kırsal veya kentsel alanda fark etmeksizin yapılabildiğini gösteren modern bir yoruma dayanmaktadır.

Kırsal tarımı tamamlayan KT faaliyetleri, kentsel sisteme mekansal ve işlevsel olarak entegre edilmiştir. KT kavramı, bağlamlara ve zaman dilimine bağlı olarak sürekli olarak gelişmektedir, ancak KT'yi karakterize eden ve onu kırsal olandan ayıran bazı temel boyutlar bulunmaktadır.

1. **Konum:**

KT, kent merkezlerinden kent çevresindeki bölgelere kadar tüm kent dokusunda yer alır. Kentsel bölgeden kırsal alana kademeli geçiş nedeniyle, kent-kır sınırının nereye yerleştirileceğine karar vermek zordur. Bir kentsel tarım faaliyeti, kentin varlığına ve kentin getirdiği koşullara uyum sağlarken, bu konumdan da faydalanabilir (örneğin, altyapıya kolay erişim, pazarlarla yakın temas, zengin tüketiciler).

2. **Amaç:**

KT, çoğu kırsal tarımın aksine, saf üretimden farklı olarak birincil amaçlara sahip olabilir. Kentsel alanda ve çevresinde üretilen gıda ve gıda dışı ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması ile peyzaj yönetimi, eğitim-rekreasyon faaliyetleri ve insana verilen önem gibi hizmetler de üretime paralel olarak değerlendirilmelidir.

2. **Motivasyon:**

Tarihsel olarak, kentlerin içinde ve çevresinde yapılan tarım, yerel halkın tüketimini ve tarım işçilerin beslenmesini güvence altına almak amacıyla uygulanmaktaydı. Kentlerin refah düzeyinin artmasıyla birlikte kişilerde geçinme dışındaki motivasyonlar da gelişti. Kentsel tarım faaliyetleri için duyulan motivasyon, kişilerin yaşam koşullarını iyileştirme arzusuna dönüştü. Bu amaç değişikliği, beslenme ve tarımın o zamanki sosyo-kültürel rolü ile ilgili endişeler de dahil olmak üzere modern kentlerin birçok faktörü ile bağlantılıdır. Şehir nüfusundaki değişiklikler, tüketicilerin gıda talebinde de değişikliklere yol açmaktadır. Tüketicilerin gıda güvenliği ve gıda erişilebilirliğine artan ilgisi, gıda ürünlerinin elde edilme şekline daha fazla dikkat çekmektedir.

3. **Pazar:**

Üretilen mallar kırsal tarımdan çok farklı bir şekilde dağıtılır. Kırsal tarım, bölgeler arası pazarlarda faaliyet gösterirken, KT doğrudan pazarlama yaklaşımıyla yerel pazarlara yönelmiştir. KT sektörü, uluslararası pazarlara yönelik endüstrilere dönüşebilse bile, ürünlerini gıda endüstrisinin tedarik zincirlerinden ziyade yerel halka yönlendirmektedir. Gıda ürünlerinin satın alınma şekli artık değişmektedir; çevrimiçi satın alma yaygınlaşmış ve mevsimlik gıda ürünlerinin tüketimi artmıştır.

Süpermarketlerin yerini niş ve tipik yerel ürünler satan küçük dükkanların alması söz konusudur

4. Aktörler:

Aktörlerin tümü, KT girişimlerini üretmek, tüketmek veya teşvik etmek, finanse etmek ve yönetmek gibi kentsel çiftçilik faaliyetlerine doğrudan ve dolaylı olarak dahil olan öznelerdir. Aktörler, profesyonel olmayan çiftçilerden profesyonel çiftçilere kadar çeşitlilik gösterir ve potansiyel olarak piyasada, sivil toplumda ve hükümette faaliyet gösteren farklı türde paydaşlardır:

1. Hükümet:

- Uluslararası, ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde
- Hükümet liderliğindeki kuruluşlar
- Hükümet liderliğindeki kurumlar

2. Sivil toplum:

- STKlar
- Kar amacı gütmeyen çiftlikler/kuruluşlar
- Eğitim Kurumları
- Bireyler
- Gönüllüler

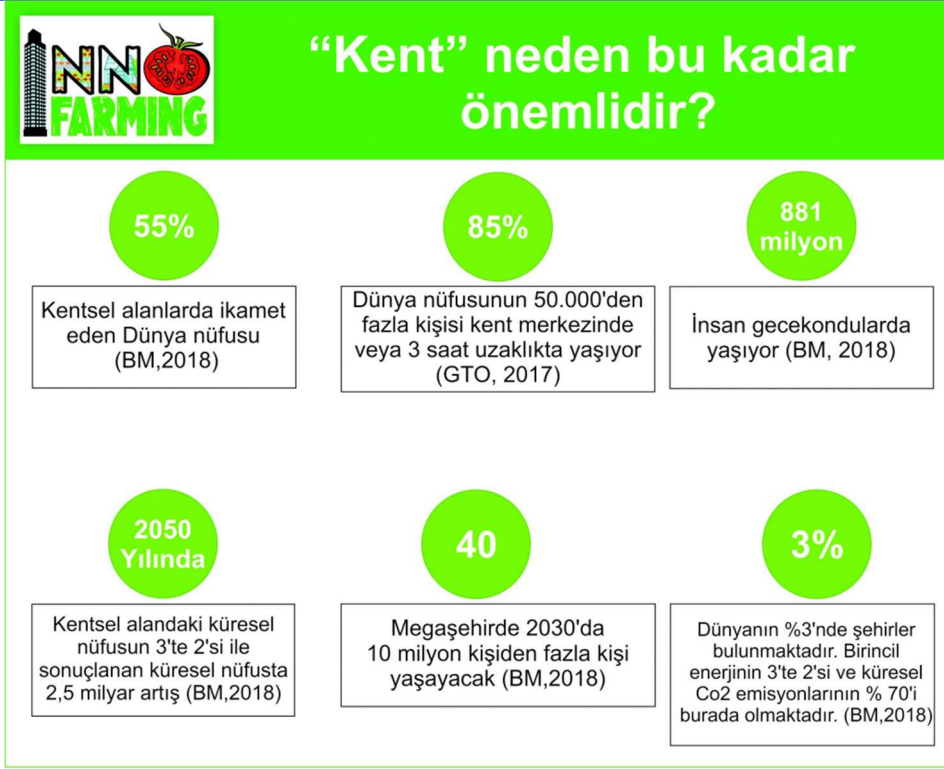
3. Pazar:

- Kar amaçlı çiftçilik
- Girişimciler
- Distribütörler
- Perakendeciler



Şekil 1. Kentsel Tarım faaliyetlerine potansiyel olarak dahil olan aktörler.

Birçok insan ve meslek, KT faaliyetlerine doğrudan ve dolaylı olarak dahil olur ve kentsel alanlar içinde veya yakınında gıda ve diğer tarımsal hizmetlerin üretimi, işlenmesi ve pazarlanmasında rol oynar. Paydaş katılım seviyeleri farklıdır. Doğrudan dahil olan aktörlere (ör. çiftçiler, alıcılar, malzeme tedarikçileri, vb.) ve dolaylı olarak dahil olan aktörleri (ör. kentsel tarım projelerinin geliştirilmesini destekleyen kuruluşlar) görülmektedir. Kentsel tarım projelerinin sürdürülebilirliği için birçok avantaj, faaliyetler grup veya dernekler tarafından yürütüldüğünde ortaya çıkmaktadır. Herkes için faydalı olan kararların alınmasına izin veren bir diyalog yaratmak için tüm bu aktörleri içeren etkileşim biçimleri geliştirmek esastır. Ayrıca, KT projelerine dahil edildiklerinde özel dikkat gösterilmesi gereken belirli hassas insan grupları olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bazı kırılganlıklar, yoksulluk, cinsiyet, yaş (çocuklar ve yaşlılar), köken (etnik gruplar, göçmenler vb.), fiziksel ve/veya zihinsel yetersizlik durumlarından kaynaklanabilir.



Şekil 2. Kentsel demografi ve ilgili doğal kaynak ihtiyaçları (FAO, 2019'dan değiştirilmiştir).

Kentleşme, gıda üretimi ve tüketiminin tüm yönlerini etkiler. Kent için yeterli gıda tedarikini sağlamak önemlidir. KT'nın iyileştirilmesi, kent içinde veya yakın çevresinde gerçekleştirilebilecek faaliyetlerle halkın yiyecek ve refahına erişimini arttırmak için benimsenmesi gereken en önemli stratejilerden biridir. KT faaliyetlerinin kentsel gelişimin ayrılmaz bir parçası olması beklenmektedir. Kırsaldan kente göç, kentsel nüfusun artmasına neden olmakta ve kentleşmeyle ilgili bazı istenmeyen endişeleri doğurmaktadır. Bunlar; verimli alanların azaltılması, su ve hava kirliliği gibi evresel sorunlardan, yaşanan göç nedeniyle yoksul insanların yüksek yoğunlukta bulunduğu bölgeleri oluşturan sosyo-ekonomik sorunlara kadar uzanmaktadır. GTO'ya göre; yaklaşık 800 milyon kişinin kentsel tarım faaliyetlerinde yer aldığı ve dünya çapında şehir merkezlerinden 20 km'lik bir mesafede yaklaşık 60 milyon hektarın ekildiği tahmin edilmektedir.

BÖLÜM 2: Kentsel Tarımın Evrimi (KT)

KT faaliyetleri her zaman insanlığa eşlik etmiştir. Bir şehrin içinde veya yakınında tarım alanlarının varlığı yüzyıllara dayanmaktadır. KT, kentte gıda üretiminden çok daha fazlasıdır, Kompozisyonu, işlevleri ve ilgili kişileri açısından sürekli değişen oldukça dinamik bir fenomendir. KT faaliyetleri çok işlevli bir potansiyele sahip olup, rolü yüzyıllar boyunca değişkenlik göstermektedir. Modern bir kentte KT, bir ortaçağ kentinde olduğundan farklı bir rol oynamıştır. Aşağıdaki paragraflarda, yüzyıllar boyunca kentsel tarımın evrimine değinilmektedir.

1. Antik çağda bahçe

- Manevi ve eğlence amaçlı:

MÖ 1600-1400 civarında inşa edilen Mısır bahçeleri önemli bir ruhani role sahiptir. Eski Mısır'da bahçeler, yaşamın nesline atıfta bulunan güçlü ve önemli bir sembolizme sahiptir. Buna ek olarak, su kaynağı olmanın yanı sıra ilkel okyanusu temsil eden sözde "daima var olan bir göl" vardır.

- Geçim ve yerel pazar:

Helenistik dönemde zenginlerin meyve bahçeleri ve süs bahçelerinin yanı sıra şehir içi ve kırsal kesimde de sebze bahçeleri gelişmeye başlamıştır. Bu sebze bahçelerinde mevcut bitki türlerine sahip aileler ürünleri kendi tüketimleri ve yerel pazar için yetiştirmekteydi..

Hortus, çitle çevrili bir alan anlamına gelen Latince bir kelimedir. Orijinal Roma hortusu, aslında domus denilen ana evin yakınında küçük bir kara alanıydı. Sebze, meyve, çiçek üretimi için tasarlanmıştı ve evin bir uzantısı ve bir tür açık hava kileriydi. Yerli pazarlara ek olarak, Roma'yı ve şehir merkezlerini çevreleyen sebze bahçeleri kuşağı, yerel pazarları günlük olarak ürün tedarik ediyordu.

Pompeii Bahçesi, mimariye doğru bir arka plan ve güzel bir koku veren özellikle de gölge yapan çok sayıda çalı, ağaç ve yaprak dökmeyen bitkiler kullandı. Vezuv bölgesinde egzotik türlerin varlığı (ör. Lotus çiçeği, hurma ağacı, muz, limon, ağaç kavunu) uzak bölgelerle ticaretin varlığını doğrulamaktadır. Meyve bahçesinin yanında bulunan sebze bahçesi, aile kullanımı ve satış amaçlı kullanılmıştır. Bahçeler de Pompeii civarında bulunuyordu ve her gün şehir pazarına taze sebze sağlıyorlardı.

2. Orta çağda bahçe

- Sosyal amaçlar:

Hortus conclusus ("çit bahçesi"), kilisenin sivil ve sosyal örgütlenmeyi garanti ettiği rahibelerin yaşadığı manastırlarda yer alan tipik bir ortaçağ bahçesi biçimidir. Rahiplerin bitki ve ağaç yetiştirdiği, yüksek duvarlarla çevrili, genellikle küçük boyutlu yeşil bir alandı.

- Estetik amaçlar:

Arap bahçeleri, tamamen estetik, tedavi edici ve rekreasyon amaçlı tarımın bir örneğidir. Süs bitkileri, ağaçlar ve sebzelerin kullanımıyla beş duyuyu da (görme, koklama, dokunma, tatma, duyma) tatmin etmek amacıyla geliştirilmiştir.

3. Modern çağda bahçe

- Deneysel amaçlar:

Rönesans döneminde hayatın tüm bilimsel ve sanatsal yönlerine büyük önem verilmiştir. Bahçeler ve sebze bahçeleri de bu dönemin bir ifadesi olmuştur. Floransa'daki De 'Medici ailesinin hükümdarlığı sırasında Cosimo De' Medici, dünyanın ilk botanik bahçesini 1543 yılında Pisa'da kurmuştur. Fransa'da, Versay'da, Jean Baptiste de La Quintine tarafından yaratılan ve içinde yenilikçi yetiştirme teknikleri sayesinde mevsimlik ürünlerden üretilen Jardin Potager çok meşhurdur

4. Çağdaş çağda bahçe

- Gıda erişilebilirliği:

Sanayi devrimi ile birlikte bahçeli şehirler ve bahçe arsaları gibi kavramlar ortaya çıkmış ve şehir sakinlerine kendi yiyeceklerini üretme fırsatı sağlamıştır. Sanayi Devrimi, çok sayıda işçinin ve ailelerinin iş aramak için kırsal bölgelerden şehirlere göç etmesine neden olmuştur. Bu aileler genellikle sefalet, sosyal dışlanma ve yetersiz beslenme koşullarında yaşıyordu. Sözde "göçmen bahçeleri" nin yaratılmasında bir çare bulunmuş ve yerel yönetimlerin veya dini toplulukların sahip olduğu alanlarda oluşturulan bu bahçeler, sebze yetiştiriciliğine ve küçük hayvanların yetiştirilmesine izin vererek göçmenlerin aşırı yoksulluk durumunun hafifletilmesine yardımcı olmuştur.

İkinci Dünya Savaşı sırasında, şehirlerde ve çevresindeki vatandaşlar için daha fazla gıda erişilebilirliği sağlanmıştır. Ancak, savaşın sonunda, yıkılmış bir Avrupa'yı yeniden inşa etme arzusu, o zamana kadar kentsel tarımın oynadığı önemli rolü unutmaya yol açmıştır. Bu nedenle 1950'lerde ve 1960'larda şehirlerdeki tüm boş ve yeşil alanlar bina inşası için kullanılmıştır.

- Sosyal amaçlar:

Yetmişli yıllarda, özerklik, özyönetim ve piyasadan bağımsızlık biçimi olarak ilk toplum bahçesinin doğmasıyla ekolojik bir dönüm noktası yaşanmıştır. Gerilla Bahçeciliği, terk edilmiş alanlar, bakılmayan alanlar veya özel mülkler gibi, bahçıvanların ekimi yapmak için yasal haklara sahip olmadığı arazide olan bahçecilik eylemidir. Kamu kurumlarının kentsel ve kentsel alanların çöküşü ve bozulmasına karşı ilgisizliğine bir tepki olarak çok çeşitli insanları ve motivasyonları kapsamaktadır.

- Yeni sosyal, ekonomik ve çevresel zorluklarla yüzleşmek:

Dünya nüfusu ile birlikte kentleşme seviyeleri sürekli artmaktadır ve 2050 yılına kadar küresel nüfusun % 80'inden fazlasının şehirlere taşınması beklenmektedir. Şehirlerin genişlemesi, onları çevreleyen kırsal manzaraların kademeli olarak değişmesine neden olmaktadır. Genellikle kapsamlı tarımsal üretime ayrılmış kırsal araziler, aşamalı olarak kentsel gelişim için tahsis edilmektedir. Bu değişiklikler beraberinde birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bugün, KT kendisini yeni sosyal, çevresel ve ekonomik zorlukların üstesinden gelmek için değerli bir araç olarak sunmaktadır. Son yıllarda, bilgi ve teknolojiye ileriye, bu tür faaliyetlerin tüm bağlamlarda uygulanmasını ve özel ihtiyaçlara uyarlanmasını mümkün kılmaktadır.

		Kentsel Tarımın Evrimi			
TİPOLOJİLER	Roma Bahçeleri	Hortus	Tropikal Seralar	-Z-çiftlik	-Entegre Tarımın İnşası
	Yunanistan'da Tarıma Ayrılmış Şehirlerdeki Kırsal Topraklar	Kasaba Bahçeler	Peyzaj Mimarisi	-Akuafonikler	-Dikey çiftlikler
	Babil'in Asma Bahçeleri	Japon Bahçeleri	İngiliz Bahçeleri	-Gerilla Bahçeciliği	-Toplum Bahçeleri
	Mısırlı Bahçeler	Arap Bahçeleri	Botanik Bahçeleri	-Savaş Bahçeleri	-Tahsis Bahçeleri
	Manastır Bahçeleri	Fransız Bahçeleri	İtalyan Bahçeleri	-Sanayi Kasabalarında Bahçeler	
	Antik Çağ	Orta Çağ	Yeni Çağ	Yakın Çağ	
FONKSİYONLAR	Manevi	Manevi	Manevi	Ticari	Sosyal
	Eğlence	Eğlence	Eğlence	Eğitsel	Eğlence
	Peyzaj Tasarımı	Yemek Üretimi	Yemek Üretimi	Kentsel Yaşam Kalitesi	Politik
		Peyzaj Tasarımı	Peyzaj Tasarımı	Yiyecek Üretimi	Sürdürülebilirlik

Şekil 3. Kentsel Tarım faaliyetlerinin tipolojilerinin ve işlevlerinin evrimi (Orsini ve diğerleri, 2020'den değiştirilmiştir).

BÖLÜM 3: Kentsel ortamda üretim sistemleri tipolojileri

KT, aralarında kırpma faaliyetlerinin daha yaygın olduğu (Zezza ve Tasciotti, 2010) ve bahçeciliğin normalde önemli bir bileşeni temsil ettiği çeşitli üretim sistemlerini içermektedir. Bahçe bitkilerinin seçimi, diğer tarımsal faaliyetlere kıyasla toprak ve su gibi doğal kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılmasını sağladığı gerçeğiyle de belirlenmektedir. Ayrıca, bahçe bitkileri, değer zincirinde yer alan tüm büyük paydaşlara daha iyi geçim kaynakları (besin değeri) ve ek gelirler (daha yüksek ekonomik değer) sağlamaktadır. Büyüyen alanla ilgili olarak, şehirler içinde kısa döngülü ve çok çabuk bozulan mahsullerin yetiştirilmesi tercih edilirken, kent çevresinde çoğunlukla orta veya uzun döngülü mahsuller ve meyve bahçeleri yetiştirilmektedir. Pazara yakın yerleşime aynı zamanda iklimlendirme ve depolama altyapılarına olan ihtiyacı azaltır ve hasat sonrası kayıpları azaltır. Ürünler, kısa bir raf ömrü ile son derece bozulabilir olduğundan, KT, kentsel üreticilere, şehir merkezlerinden çok uzakta bulunan kırsal üretim tarafından işgal edilmeyen bir pazar alanı sunmaktadır (Orsini ve diğerleri, 2013).

Kırsal tarıma kıyasla, kentsel ve kent-çevresi çiftçilik, iki boyut açısından önemli ölçüde farklıdır: Arazi ve İnsan kaynakları. Arazi mevcudiyeti, şehirlerdeki ve çevresindeki üretimi sınırlayan en yüksek faktördür (Orsini ve diğerleri, 2013). Bu nedenle, mahsul üretiminin sürdürülebilir şekilde yoğunlaştırılması ve yüksek değerli mahsullerin yetiştirilmesi şehirlerde tavsiye edilmektedir (de Bon ve diğerleri, 2010). Bununla birlikte, bu tür bir yoğunlaştırma, beceri ve bulunabilirlik açısından da sınırlayıcı hale gelen işgücü gerektirir. Genel bir kural olarak, KT'nin risklerinin, yerleşik nüfusun

yakınlığı ve yoğunluğu ve güçlü yapay bağlarla artmasına rağmen, genellikle kırsal koşullarda bulunanlar olduğu söylenebilir (Orsini ve diğerleri, 2013).

KT'nın çoklu boyutları göz önüne alındığında (Simon-Rojo vd., 2016), aşağıdakiler arasında bir ayırım yapılabilir:

- Kentsel gıda bahçeciliği
- Kentsel tarım
- Kentsel olmayan çiftçilik

3.1. Kentsel gıda bahçeciliği

İş dışında başka hedeflere odaklanan faaliyetler için KT'a olan ilgi 'Kentsel gıda bahçeciliği' olarak bilinir. Rekreasyon, eğitim, sağlık, sosyal, üretimden başka hedefler sağlamanın bazı örnekleridir. "Kentsel gıda bahçeciliği" faaliyetleri, aile bahçeleri / mikro çiftçilik ve tahsis bahçeleri gibi bireysel üretime dayalı olanlara ve diğer yandan topluluk bahçeciliği olarak kolektif planlara dayalı olanlara göre alt gruplara ayrılabilir. (eğitim bahçeleri, tedavi bahçeleri, ve sosyal bahçeler).

Mikro tarım (aile bahçesi)

Aile bahçesi olarak da bilinen bu, hemen hemen tüm şehirlerde görülen ve haneleri içeren bir KT türüdür. Ekonomik, sosyal ve çevresel bağlam, bu faaliyetin gerçekleştirilebileceği amacı ve yöntemi etkilemektedir. Bu üretim ticari değildir ve hane halkı dışında herhangi bir kurum veya kuruluşa dahil değildir. Bu gıda üretimi girişiminin temel amacı, kendi evlerine, ailelerine veya arkadaşlarına taze yiyecek sağlamaktır.



Şekil 4. Kent çevresindeki (Carol Norquist) ve şehir balkonundaki aile bahçesi (Kaynak: Pinterest).

Kentsel ortam, bahçelerin karakterini büyük ölçüde etkilemektedir. Bu şekilde, çok yoğun kentsel alanlarda, normalde balkonlarda veya çatılarda yetiştirme saksılarının en yaygın yetiştirme yöntemi olduğu evlerde uygulanmaktadır. Oysa bahçe mevcudiyeti olduğunda, bahçenin bir kısmı sebze, meyve veya bitki yetiştirmeye ayrılmıştır. Dahası, Avrupa'nın birçok yerinde, aile bahçeleri, süs bitkilerinin ağırlıklı olarak yetiştirilmesiyle karakterize edilen bir trend yaşamaktadır.

Tarım için araziye erişim, bazı insanlar için büyük bir sorun olabilmektedir. Boş alanları, büyümek isteyen ancak bunu yapma imkânı olmayanlarla birleştirici alan paylaşım programları uygulanabilir. Bahçıvanların ve arazi sahiplerinin bahçecilik becerilerini geliştirmeleri için destek programını teşvik etmek ve aynı zamanda üreticilerin aynı koşullar altında üretim yapan ve aynı üretim hedeflerine sahip oldukları meslektaşlarından çok şey öğrenebilecekleri bir yetiştiriciler arası değişimi teşvik etmek önemlidir Aynı şekilde, haşere yönetimi ve gübre uygulamaları ile ilgili bilgilerin yanı sıra, çiftçi hanelerinin alet satın alabileceği ve mikro tarım üretim teknolojileri hakkında tavsiye alabileceği yerlerin mevcudiyeti de zorunlu hale gelmektedir.

Tahsis bahçeleri

Bu tür bahçeler, genellikle belediye inisiyatifleri tarafından kamu arazisi üzerinde bir kira sözleşmesi ile kiralanan küçük arsalara bölünmüş alanlardan oluşmaktadır. Düzenlemeleri, bazen belirli yasaları takip ederek oldukça resmileştirilmiştir. Organize bir grup tarafından veya hatta bir bahçe derneğinin kurulması yoluyla yönetilebilirler. İşlevleri, kendi kendine tedarikten daha fazla boş zaman yaklaşımına kaymış ve son on yılda sağlıklı beslenmeye, sosyal ve fiziksel olarak aktif ortamlara odaklanarak kendilerini yeniden keşfetmişlerdir. Bu çiftliklerin sosyal alternatiflere açılması, tahsislerin yalnızca bireylere veya ailelere değil, aynı zamanda tahsisatı toplu olarak organize eden derneklere veya gruplara da daha büyük arazileri kiralamasına neden olmuştur.

Tahsis bahçeleri, yetersiz kullanılan alan veya inşaata uygun olarak sınıflandırılan ancak henüz geliştirilmemiş araziler için iyi bir seçenek olarak görülmektedir. Arazi bahçelerinin kamusal arzının sınırlı olduğu bu alanlarda, özel girişimciler ve çiftçiler bir alan belirlenmekte ve sonuç olarak artan sayıda özel tahsisler ortaya çıkmaktadır.

Toplum bahçeleri

Bu tür bahçeler genellikle şehirdeki halka açık, boş ve açık arazi alanlarında, katılımcıların evlerinin yakınında veya popüler mahallelerin bitişiğinde yer almaktadır. Bu, diğerlerinin yanı sıra parkları, geçici olarak konut geliştirme dışında bırakılan arazileri, boş arsaları, toplum merkezlerinin arazilerini, kiliseleri ve okulları içerebilir. Arazi kullanım hakkı ya gayri resmi ya da geçici ya da kalıcı kullanım hakkı anlaşmaları yoluyla mülk sahibi ile mutabıktır. Kentsel topluluğun parçası olan tüm aktörler, topluluk bahçelerine katılabilir.

Yiyecek ve hatta gıda dışı maddeler üretilebilir ve üretimin nedenleri, evde tüketim, boş zaman, sosyal etkileşim, toplum desteği çok çeşitli olabilir. Pek çok sosyal etkileşim ve değişim faaliyeti yer alabilir veya organize edilebilir. Genellikle bahçıvanlar veya kâr amacı gütmeyen bir kuruluş / dernek tarafından yönetilmektedir.

Ana hedefle ilgili olarak aşağıdakileri ayırt edebiliriz:

1. Eğitim bahçeleri: Ziyaretçilere bahçe temelli öğrenme ve eğitim hizmetleri sunan eğitim kurumlarında veya sosyal merkezlerde bulunan bahçeler olabilir. Kamu bilincini artırma ve iklim dostu uygulamaları teşvik etme potansiyeli ile üretim, işleme ve gıda tüketimini ve çevresel etkilerini anlamak için araçlar sağlamayı

amaçlamaktadırlar. Eğitim yöneticilerinin genellikle tarımsal bir geçmişi veya bahçecilik konusunda deneyimi yoktur. Bir uzmandan eğitim almaları gerekebilir. Okul öğretmenlerinin ayrıca farklı sınıflardaki öğrencileri için müfredat ve eğitim modülleri geliştirmede yardıma ihtiyacı olacaktır.

2. Terapötik bahçeler: Genellikle şehir içinde, fiziksel ve ruhsal sağlık kurumlarında bulunurlar. Terapötik bahçeler sayesinde hastalar, bahçecilik ve tarım faaliyetlerinden fayda ve iyileştirici etkiler elde eder. Görmeyi, koklamayı ve dokunmayı uyarmak, duyarları ve dolayısıyla onlarla birlikte anıları ve duyguları uyandırmak için özenle seçilmiş bitki ve çiçek çeşitleri ile temastan oluşmaktadır.
3. Sosyal bahçeler: Sadece sebze yetiştirmekle değil, aynı zamanda sosyal ağlar geliştirmek ve bir topluluk duygusu oluşturmakla da ilgilidir. Kolektivite bu nedenle önemlidir, bu nedenle konum daha kritik hale gelir. Çoğu şehir dokusuna gömülüdür. Topluluğun kendisi kuralları ve organizasyonu belirler. Eğitim ve kültür faaliyetleri programın önemli bir parçasıdır.

Genellikle topluluk bahçesi düşük yatırım gerektirir, ancak önemli bir bileşen deneyim ve bilgi sunulmaktadır. Topluluk bahçelerine katılanların ciro oranı büyük ölçüde değişir. Bahçe etrafındaki sosyal organizasyon, davranış normları ve çeşitli üyeler arasında güven için liderlik ve grup ilişkileri kurma konusunda yardım gerekli olabilir. Bahçeleri tasarlar ve kurarken göz önünde bulundurulması gereken temel bir husus, güvenlik sorunları ve dahil olan tüm insanlar için kolay erişimi içerirken aynı zamanda estetik bir tasarım sunmaktadır.

3.2 Kentsel tarım

"Kentsel tarım" çiftlikleri bir iş modelini izler. Bu çiftlikler, iş stratejilerini kentsel veya kentsel çevredeki konumlara uyarlamıştır ve iki ana gruba ayrılabilir. Bunlardan biri, eğlence, eğitim, tedavi, sosyal, kültürel ve deneysel çiftlikler gibi çok işlevli çiftlikler teriminden oluşan yerinde hizmetlerin sağlanması anlamına gelir. Diğer, küçük ölçekli ticari çiftçilik ve büyük ölçekli tarımsal işletmeler tarafından karşılanan yerel gıda üretimini içermektedir.

Küçük ölçekli ticari çiftçilik

Küçük ölçekli çiftçilik, muhtemelen dünya çapında bulunan ve çok sayıda aktör tarafından yönetilebilen en yaygın KT türüdür. Düşük gelirli bireylerden yüksek gelirli girişimcilere kadar birçok yeni şehirli çiftçinin üniversite eğitimi aldığı ve şehirlerde büyüdüğü Y kuşağı neslinde bir eğilim olduğu fark edilmiştir.

Kentsel ortamlardaki üretim sistemleri normalde üretimlerini belirli ürünlerin taleplerini karşılamaya odaklayarak odaklanmaktadır. Bunlar arasında sebzeler, meyveler, çiçekler, şifalı bitkiler, şifalı ve aromatik bitkiler, mantarlar ve ağaç fideleri bulunur. Ürünler işlenmemiş (ör. Taze sebzeler ve otlar, kesilmiş çiçekler) veya işlenmiş (ör. Kurutulmuş otlar, çiçek buketleri) satılabilir. Nihai üretim, değer zincirindeki çeşitli aktörlere ana veya ikincil gelir kaynağı olarak düzenli olarak iyi getiri sağlar. Gelirler, özellikle kentsel tarım ürünlerinin yüksek talep gördüğü veya çabuk bozulan ürünlerde olduğu gibi kırsal üretime göre karşılaştırmalı bir avantaj sunduğu durumlarda genellikle olumlu olmaktadır.

Genel olarak, açık tarlalarda veya korumalı koşullarda (örneğin serada) yetiştirilen, daha yüksek girdi kullanımına ve teknolojik yeniliklere güçlü bir eğilim gösteren yarı yoğun bir üretilerdir. Kentsel veya kent çevresindeki üreticilerin araziye erişimi genellikle zordur ve faaliyetlerine büyük bir kısıtlama getirir. Arazi kullanımının belirsizliği, arazi kullanım stratejileri ve bakımı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Arazi kullanımının güvensizliği, sürdürülebilir üretim teknolojilerine yatırımı da engelleyebilmektedir.



Şekil 5. Açık alan yetiştiriciliğinde ve serada küçük ölçekli ticari tarım (kaynaklar: Pinterest ve Marblebytriangle.com).

Uzman üreticiler, bazı riskler almaya istekli ve genellikle daha yüksek bir eğitim seviyesine sahip yenilikçi üreticiler olma eğilimindedir. Bir pazarla ve müşterilerle uğraşmak, üreticilere üretim miktarı ve kalitesi açısından talepler getirir. Doğru sonuçları elde etmek için teknik destek gereklidir. Niş bir pazara yüksek kaliteli ürünler satmak, kalite kontrol ve sertifikasyon, işleme ve paketlenme, nakliye, mevcut üretim sorunlarını çözmek ve çiftçilerin inovasyonunu teşvik etmek için daha fazla teknik yardım gibi gerekli adımların gerekli olduğu bir süreci gerektirir. Ayrıca, birçok üretici işletme yönetimi ve pazarlama becerilerinden yoksun olabilir. Distribütörlere veya doğrudan tüketicilere satış yaparken ürüne iyi bir potansiyel kazandırmak için pazarlık yapmak için bu iki beceriye de ihtiyaç duyulabilir. Ek olarak, bu teknik yardım ve pazarlama kapasitesi ihtiyacının ötesinde altını çizilmesi gereken önemli bir nokta, girişimlerini başlatmak veya genişletmek için yatırım amaçlı kredi veya sermayeye erişimdir.

Büyük ölçekli işletmeler

Büyük ölçekli çiftlikler, yerel ekonomik kalkınmaya ve kentsel gıda erişimine ve şehrin gıda ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü üretebilmesine katkıda bulunur. Kentin pazar potansiyeli ve girdilere ve altyapıya erişim açısından sunduğu fırsatlar, büyük ölçekli tarımsal işletmelerin gelişimini de tetikleyebilir. Bunlar hem girdi arzı hem de pazarlama ürünleri için, çoğunlukla şehirlerin çevresindeki kentsel alanlarda, iyi ulaşım olanaklarına sahip bölgelerde bulunurlar. Bu çiftlikler, yatırılan sermayeden yüksek getiri elde etmenin ana amacı olan geleneksel çiftçiler veya kentsel yatırımcılar tarafından yönetilmektedir. Bu çiftliklerde büyük birimlerde sebze, çiçek, mantar gibi çeşitli ürünler üretilmektedir.

Temel sınırlayıcı faktör, bu tür üretim için gerekli olan büyük yatırım miktarıdır. Yüksek altyapı yatırımları (örneğin binalar, seralar), daha ileri teknolojilerin kullanımı

ve daha yüksek endüstriyel tarımsal kimyasal kullanımı ile karakterizedir. Bu yoğun üretim sistemleri, bitki gübrelemesi ve haşere yönetimi için kimyasal uygulama ile ilişkili toprak ve yeraltı suyu kirliliği gibi çevre kirliliğine neden olabilir. Ayrıca, bu büyük ölçekli çiftliklerin makineleşmesi ve ısınması nedeniyle genellikle yüksek enerji ihtiyacına ihtiyaç duyulmaktadır.



Şekil 6. New York'taki sera tesisi (Kaynak: Wheatfield Gardens)

Bu çiftçiliğin doğru yönetimi, kentsel alana yakınlık ve dolayısıyla ulaşım ihtiyaçlarında azalma nedeniyle önemli gelirler sağlayabilir. Sürdürülebilirlik, üretimi verimli ve çevre dostu bir şekilde geliştirmek için önemli bir nokta olarak kabul edilir. Sera üretimini ısıtmak için binalardan ve endüstriyel operasyonlardan gelen atık ısının yakalanması ve yeniden kullanılması veya kompost üretimi için kentsel atık akışlarının optimizasyonu gibi stratejiler, büyük ölçekli çiftliklerdeki sürdürülebilir planların örnekleridir.

Normalde şehir çevresindeki üreticiler Teknik konular ve çiftlik planlama ve yönetimi açısından onlar için özellikle önemli olan eğitim ve teknolojik transferden yoksundur. Ek olarak, bu çiftçilik işletmelerinin gelişimi için finansman kaynağı çok önemlidir. Sürdürülebilirliği artırmak ve karlılığı artırmak için yenilikçi yöntemler ve protokoller geliştirmek için ileri teknolojilerdeki bilgiye erişim ve teknik yardıma vurgu yapılmalıdır. Şehir veya bölge politikasından yerel gıda üretiminin teşviki, yerel ekonomiye ve bu büyük ölçekli çiftçiliğin gelişimine de fayda sağlayabilir.

Cok işlevli çiftlikler

"Kırsal" hizmetlere yönelik kentsel talep, çiftçilik faaliyetlerini çok işlevli bir şekilde uyarlamak için itici bir faktördür. KT faaliyetleri, saf gıda üretimine ek olarak çeşitli kentsel amaçlara da hizmet edebilir. Çok işlevli kentsel tarım, kendilerini kentsel çevreye daha iyi entegre etmek için bir alan içinde gıda üretiminin ötesinde farklı amaçları birleştirir. Kentsel alanlardaki çok işlevlilik, çiftlik çeşitlendirme stratejileriyle ilişkilendirilmiştir. Rekreatif faaliyetler, eğitim ve sağlık hizmetleri, peyzaj planlaması (yeşil bölgeler) ve çevresel önlemlerin yanı sıra doğrudan pazarlama (gıda erişilebilirliği) için kentsel talepleri ele alarak yapmaktadırlar. Çeşitlendirmenin ve çoğul faaliyetin önemi, bu çiftçiliğin işlevselliği ile ilgilidir.

Eğlence amaçlarına dayanan eğlence çiftlikleri, çiftlikle bağlantılı çok çeşitli etkinlikler sunarak rekreasyonel kentsel talebi karşılar. Çoğu, "uygulamalı" deneyim veya "kendin topla" meyve planları gibi etkinliklerden daha gastronomik veya tarımsal turizm yaklaşımına kadar değişen, kentsel alanlarda yer almaktadır. Kendi kendinize seçin teması, bol miktarda yetiştirilen ve sınırlı mevsime sahip (ör. Çilek ve balkabağı) bir mahsulle uğraşan çiftlikler tarafından sağlanan rekreasyon hizmetlerine iyi bir örnektir. Çiftlik restoranları ve çiftlik mağazaları da ziyaretçiler için son derece popülerdir ve çiftliklerin vermek istediği deneyime katkıda bulunabilir. Ayrıca çiftliklerin gelir kaynaklarını çeşitlendirmesi ve değer katması için de önemli bir yol olmaktadır.

Eğitim çiftlikleri, tarımı bir öğretim kaynağı ve 'doğal laboratuvar' olarak yapma imkânı sunmaktadır. Okul öğrencileri için eğitim programlarının entegrasyonu veya toplum için eğitim gibi örnekler ve kullanıcıları için öğrenme deneyimini içerir. Eğitim çiftlikleri baskın bir pedagojik bileşene sahiptir ve genellikle okullar için yararlı özel öğretim programları sunar (Simon-Rojo ve diğerleri, 2016).

Terapötik çiftlikler, fiziksel ve zihinsel sağlığın yanı sıra refahı teşvik etmek için çiftçilik faaliyetlerini kullanır. Genellikle terapinin bir parçası olarak belirli savunmasız gruplara yapılandırılmış bir program veya iş pozisyonu sağlarlar. Çiftçiliğin sağladığı teşvik edici faaliyetlerden yaşlı, zihinsel, psikolojik ve bedensel engelliler yararlanabilmektedir.



Şekil 7. Terapötik bahçe (Healthjade.net)

Sosyal çiftlikler, dezavantajlı kişilerin rehabilitasyonunu ve dışlanma riski altındaki kişilerin onlara iş olanakları sunarak entegrasyonunu teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu çiftçilik, hedeflenen gruplar arasında sosyal ilişkilere ulaşmaya çalışır. Sosyal çiftliklerin yönetimi normalde özel çiftçiler, vakıflar, kâr amacı gütmeyen işletmeler veya yerel topluluklar ve kurumlar tarafından gerçekleştirilir.

Kültür çiftlikleri, geleneksel malzemelerin ve mimari tarzların, mahsul ve cins çeşitlerinin ve yetiştirme tekniklerinin sürdürülmesi yoluyla tarım uygulamaları ve peyzajla ilgili somut ve soyut kültürel mirasın korunmasına ve aktarılmasına katkıda bulunur. Bu çiftlikler, daha kaliteli bir kentsel mekâna ve kentsel nüfusun kimliğinin artmasına etki edebilir. Kültürel mirasın korunması turistler için de çekici olabilir ve bu yöntem turizm yoluyla ekonomiyi geliştirebilir.

Son olarak, deneysel çiftlikler, tarım teknolojilerinin, üretim metodolojisinin, çeşit seçiminin ve kentsel çevre ile ekonomik etkileşimlerin test edilmesini içerebilir. Bu faaliyetler aralığı normalde kentsel deneysel alanlarda veya üniversite veya bilim sektörüne ait yapılarda gerçekleştirilir. Deneysel çiftçilik, tarım biliminin kuruluşundan

bu yana bilinmektedir ve günümüzde daha sosyal ve ekonomik yenilikçi bir yaklaşıma odaklanmıştır.

3.3 Kent dışı çiftçilik

Bu çiftlikler, geleneksel çiftçilik faaliyetlerini sürdürür ve normalde kentsel alanların yanı sıra kent çevresinde de bulunur. Başlangıçta, kent dışı çiftlikler kırsal alanlarda bulunuyordu, ancak sürekli kentsel büyüme nedeniyle, bu çiftlikler yeni kent ve kent çevresi ile yer değiştirdiler. Burada üretim, normalde ulusal veya uluslararası pazarlara yöneliktir ve şehirlere olan yakınlığı bir fırsattan çok bir tehdit olarak algılanmaktadır.

Bu çiftlik tipolojisinde, tarım sektörü açısından düzenleme politikalarının dikkate alınması gereken çok sayıda tarımsal uygulama (örneğin endüstriyel, geleneksel, konvansiyonel, organik vb.) geliştirilebilir. Aynı zamanda sübvansiyonlardan sağlanan mali destek bu çiftçilik faaliyetleri için büyük önem taşıyabilmektedir.

BÖLÜM 4: Kentsel tarımın zorlukları ve fırsatları

KT, şehirlerin ve orada yaşayanların ekonomik, sosyal ve çevresel yönlerini etkiler. Kent çevresini etkileyen birçok soruna olumlu katkıda bulunabilir. Sonuç olarak, uygun kent ve kent-çevresi tarım uygulamalarına ilişkin kılavuzlara ihtiyaç duyulmaktadır; bunlar, yalnızca nüfusun (tüketiciler, gıda zincirinin aktörleri ve politika yapımcılar) daha iyi bir eğitim hakkında daha yüksek bir farkındalıkla doğru bir şekilde anlaşılabilir ve takip edilebilir.

En büyük zorluklardan biri KT'ın nasıl yönetileceğidir. KT, gıda (güvenlik ve erişilebilirlik), arazi (kullanım ve erişim), kentsel ekosistemler ve çevre, sağlık, eğitim ve kültürel uygulama gibi bir dizi temel sorunla karşı karşıyadır. Uygun arazi kullanım planlaması ve stratejik planların geliştirilmesi, insanlara yeterli ve sağlıklı gıda tedariki de dahil olmak üzere, kentsel çiftlik faaliyetleri ve gelişen pazarlara erişim için gereklidir. Kısmen mevcut toplumsal değişiklikleri yansıtan yeni KT biçimleri ortaya çıkmaktadır. Bu değişikliklerin sonuçlarından biri, KT'ın şehre ve sakinlerine sunduğu geniş hizmet yelpazesi nedeniyle şehir yaşam kalitesinde merkezi bir rol oynayan şehrin doğal bir parçası olarak giderek daha fazla görülmesidir.

Genel olarak, KT aşağıdakilerle ilgili olarak kendisini değiştirmelidir:

- Sosyo-ekonomik sistemler ve evrimleri
- Siyasi sistemler ve yönetim ve planlamadaki rolü

4.1. Zorluklar

UKT faaliyetleri, bir dizi iç ve dış faktörden etkilenir. KT girişimlerini etkileyen iç kuvvetler:

- Katılımcıların mali durumu:

KT faaliyetlerine katılan çiftçileri hem gelir hem de eğitim düzeylerini içeren Sosyo-Ekonomik Durumlarına (SED) göre sınıflandırabiliriz:

- Düşük SED (düşük gelir, düşük eğitim): kişisel geçim veya gelir elde etmek için uygulayabilirler.
- Orta SED (orta gelirlili, orta eğitim): Tarımsal faaliyet, istikrarsız olabilen kazançlara bir destek olabilir ve aileyi desteklemek için bir fırsat olabilir.
- Yüksek SED (yüksek gelir, yüksek eğitim): Kentsel çiftçilik faaliyeti bir rekreasyon kaynağı olabilir.
- Bilgi düzeyleri ve kendi becerileri.
- Uyum kapasiteleri.

Kentsel Tarımı etkileyen dış kuvvetler şunlardır:

- Kentsel hükümet programları ve yerel veya bölgesel girişimler: Kentsel yönetim programları ve yerel veya bölgesel girişimler: politikalar KT faaliyetlerini hem doğrudan hem de dolaylı olarak önemli ölçüde etkileyebilir. Politika özellikleri kentsel bağlamdan, dış yönetim özelliklerinden (örn. Ortaklıklar, meşruiyet süreci ve kamu politikaları) ve iç yönetim özelliklerinden (örn. Girişimin amacı, zaman çerçevesi, paydaşlar ve kaynaklar (arazi, finansman, bilgi)) tarafından etkilenir.
- Çevre koşulları (iklim değişikliği ve değişkenlik)
- Pazar erişimi ve rekabet imkanı
- Kaynakların ve faydalı bilgilerin mevcudiyeti: KT faaliyetlerinin yürütülmesi için arazi ve suyun mevcudiyeti çok önemlidir. Toprakta bahsettiğimizde ise yalnızca toprağı düşünmemize gerek yok, ancak genel olarak ekim için kullanılacak çatılar, duvarlar, balkonlar, iç mekanlar ve tabii ki arazi gibi herhangi bir yüzeye atıfta bulunmaktadır. Şehirler hızla büyümekte, bina alanlarına daha fazla ihtiyaç duyulmakta ve sonuç olarak arazi değeri artmaktadır. Bu bağlamda, kentli çiftçiler için arazi erişimi oldukça zorlaşmakta ve faaliyetleri için en önemli sınırlayıcı faktörü temsil etmektedir. Sürekli olarak, üreticiler genellikle ekilecek türler arasındaki seçimi azaltan düşük doğurganlığa sahip marjinal arazileri işgal etmektedirler. Arazi mevcudiyetinin belirsizliği, ekili türlerin seçimini kısa dönemli mahsullerle (örneğin, yapraklı sebzeler) sınırlar. Tarımın geliştiğı bir alanın mevcudiyeti, erişilebilirlik ve konumun mülkiyeti, kentsel tarım için en büyük zorluklar arasında kabul edilmektedir. Güvenli ve sağlıklı gıda elde edebilmek için, kentsel çiftliklerin faaliyetlerini ve değişen pazarlara erişimleri için uygun arazi kullanım planlamasına ve stratejik planların geliştirilmesine ihtiyaçları bulunmaktadır.
- Toplum desteğı: KT faaliyetlerini etkilemede rolü olan birçok dolaylı aktör vardır. Bunlar arasında tarım dernekleri, sivil toplum kuruluşları, hükümetler ve kamu kurumları, kamu kurumları ve araştırma enstitüleri, özel sektör kuruluşları bulunmaktadır.

- Gıda Güvenliği: Hem tüketiciler hem de üreticiler için daha büyük riskler, ağır metal, böcek ilaçları ve mikrobiyolojik kontaminasyonlarla ilgilidir. Mikrobiyolojik risk - bakteriler, virüsler, protozoa, vb. - doğrudan temas halinde olan uygun olmayan bir şekilde işlenmiş kirli su veya organik gübre (örn. Taze hayvan dejeksiyonları veya kompostlanmamış kentsel atıklar) kullanıldığında ortaya çıkan üreticiler ve tüketiciler için ortaya çıkan bitkilerin yenilebilir kısımları ve hasat sonrası ve işleme faaliyetleri sırasında kötü hijyenik uygulamalar için risklerdir. Ancak şehirlerin kirli bölgelerindeki tarımsal üretim, halk sağlığına ciddi bir tehdit oluşturabilir.

Ağır metallerle ilgili endişeler, ekimler eski sanayi bölgelerine veya yakındaki fabrikalara, suyla sulanan arazilere ve / veya katı kontamine sanayi veya maden atıkları üzerine yapıldığında ortaya çıkar. Genel bir kural olarak, yapraklı sebzeler daha güçlü toplayıcıdır. Gıda ürünlerindeki pestisit kalıntıları, hem mahsul döngüsü sırasında benimsenen fitokimyasallardan hem de kirlenmiş toprak veya sulardan kaynaklanır. Kentsel tarımın riski, uygun olmayan gübre ve zirai ilaç kullanımı nedeniyle toprak erozyonuna ve yeraltı suyu kirliliğine neden olma olasılığından kaynaklanmaktadır ve bu ürünleri kullananlar için de yüksek riskler söz konusudur. Kentsel olarak yetiştirilen sebzelerde kontaminasyon risklerini azaltmaya yönelik stratejiler üzerinde birçok çalışma yapılmıştır (Orsini et al., 2020). Örneğin, ekimi ana yollardan 25 m uzağa taşıyın veya ağaçların veya fırça bariyerlerinin kullanılması ağır metallerin neden olduğu kirlenmeyi azaltır. Geçmiş arazi kullanımlarının veya arka plan jeolojisinin belirlenmesi, kirlilik kaynağının anlaşılmasına yardımcı olabilir ve topraksız yetiştirme sisteminin benimsenmesi, toprak kirlenmesini önlemek için bir stratejidir. Yüksek biriktirme kapasitesine sahip bitkilerin kullanılması, topraktaki hedef kirleticileri temizlemeye izin vermektedir.

4.2. Fırsatlar

Kentsel tarım, yalnızca gıda ürünleri sağlama potansiyeline sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda düzenleme, destekleme ve kültürel hizmetler dahil olmak üzere diğer ekosistem hizmetlerinin sağlanmasını da garanti etme potansiyeline sahiptir (bkz. Modül 3). Kentsel tarım faaliyetlerinin bir dizi fırsatı vardır:

- Pazarın ihtiyaçlarını ve eğilimlerini yakalama
- Geçimini sağlamak için kentsel tarımın çoklu işlevlerini kullanma
- Sosyal ve ekonomik entegrasyon: Kentsel Tarım, yetersiz hizmet alan sosyal grupların (örn. Göçmenler, yoksullar, işsizler, yaşlılar, engelliler vb.) entegrasyonu için önemli bir araçtır çünkü sosyal dokuya katılımlarını teşvik eder ve onlara daha iyi yaşam koşulları sağlar. Kentsel tarım, eğlence ve eğitim faaliyetlerinde de önemli bir rol oynar. Kentsel tarım bir gelir kaynağıdır ve iş fırsatları yaratır ve ilgili faaliyetlerde (örneğin çiftçilik girdileri, gıda işleme, paketleme, pazarlama vb.) işletmelerin büyümesini teşvik eder.

- Şehir sakinlerinin refahına katkıda bulunma: Kentleşmiş bir çevrede, açık hava rekreasyon faaliyetleri kent sakinlerinin sağlığı ve yaşam kalitesi için önemli hale gelmektedir.
- Kentsel dönüşüm: KT, şehirdeki kullanılmayan arazilerin (geçici olarak bile olsa) veya az kullanılan alanların yenilenmesi için mükemmel bir yol olarak kabul edilmektedir. Dahası, KT faaliyetleri, şehirdeki marjinal alanların kullanımına (örneğin nehir kıyısı, tren yollarının yakınında, otoyolların yakınında vb.) veya hatta terk edilmiş alanların yenilenmesine karşı geçerli bir alternatifini temsil etmektedir. Ek olarak, şehir içinde uygulandığında, KT, terk edilmiş binaların yenilenmesine izin vermektedir.
- Sürdürülebilir çevre: Kentsel tarım faaliyetleri, şehirlerin çevreye uyguladığı baskıyı azaltabilir. Etkisi olan üç ana şehir atığı türü inorganik atık, atık su ve kentsel katı atıktır. Organik atıklardan kompost üretimi ve yetiştirme materyali olarak kullanılmak üzere inorganik atıkların geri dönüşümü yoluyla (örneğin topraksız yetiştirme sistemleri için plastik şişeler), kentsel çevreyi daha temiz tutabilmektedir. Kentsel gri su ("kara su" hariç evsel su), kentsel tarım için bir kaynak olarak görülmektedir. Kullanımı güvenli hale getirmek için tedavi edilmelidir, ancak tedavi yeterli altyapının varlığını gerektirmektedir.

Birçok kurum KT'yı yalnızca marjinal ve boş zaman etkinliği olarak görmektedir ve birçok bölge vatandaşları planlamaya dahil etmek için yeterli mekanizmalardan, KT faaliyetlerinin yalnızca gıda üretimi için kabul edilmesi, diğer potansiyel faydaları (sosyal ve ekolojik) ihmal etme riski ve sonuç olarak ek kaynaklardan destek alma fırsatından yoksundur. Genel olarak, KT girişimleri zaman içinde olgunlaştıkça, sosyal hedeflerle birlikte ekonomik potansiyele vurgu yapılmaktadır. Kısmen boyut ve deneyim olarak büyüdükleri için, bu girişimler üretim fazlasını satabilir veya finansal katkılarla sonuçlanan bir dizi hizmet sunabilir. Girişimler, sosyal veya ekonomik hedeflere odaklanmaya bağlı olarak, ekili alanın büyüklüğü ve üretilen gıda miktarı açısından çok çeşitli olabilmektedir.

Bir girişimin zaman çerçevesi onun işlevlerini etkiler. Geçici veya tanımlanmamış zaman çerçevesi, girişimi belirsizleştirir ve paydaşların buna zaman ve kaynak yatırma riskini azaltma olasılığını azaltır. Bunun tersine, girişimci KT girişimleri genellikle belirsiz bir zaman çerçevesi ile oluşturulur, ancak geleceğe yönelik net kalkınma planları vardır. Kısa vadeli girişimler daha esnektir ve yakın çevrelerin yerel ihtiyaçlarına daha hızlı yanıt verirken, uzun vadeli girişimler daha yerleşik hale gelir ve sonuç olarak potansiyel olarak daha büyük bir sosyal etkiye sahiptir.

Kentsel tarım girişimlerinin sürdürülmesi için üç önemli kaynağa ihtiyaç vardır:

- Arazi (kamu ve özel)
- Finansman
- Bilgi

Arazi eksikliği veya arazi fiyatlarının fazlalığı nedeniyle kentsel arazi satın almak çoğu durumda mümkün değildir ve bu nedenle bir kira almak ikinci en iyi seçenek haline gelir. Ancak bu, girişimlerin daha fazla belirsizliğini içerir. Arazinin girişime ait olması

durumunda, zaman çerçevesi ve türü konusunda daha fazla esneklik vardır. Bilgi kaynaklarının bilimsel, profesyonel olmayan ve profesyonel olmak üzere farklı katmanları vardır. Sivil toplumdan başlayan tüm girişimler başlangıçta profesyonel olmayan kavramların yayılmasını içerir, ardından bilimsel ve mesleki bilgi entegre edilir.

Anahtar kavramlar ve kelimeler

Kentsel Tarım: sebze, meyve ve diğer özel mahsullerin (ör. Şifalı bitkiler, süs bitkileri, şifalı bitkiler) ve hayvan yetiştiriciliğini içerebilen kentsel doku (kentsel) ve şehirler çevresindeki (kent çevresi) tüm tarımsal faaliyetleri ifade eder.

Hortus: Bir çitle çevrili bir alan fikrini ifade eden Latince kelime. Antik Roma'da, kesinlikle sebze, meyve, çiçek üretimi için tasarlanmıştır ve evin bir uzantısı, bir tür açık hava kileridir.

Hortus conclusus: ("çit bahçesi"), Kilise'nin sivil ve sosyal örgütlenmeyi garanti ettiği manastır ve manastırlarda yer alan tipik bir ortaçağ bahçesi biçimidir.

Gıda erişilebilirliği: Gıdanın mevcudiyetinin ve bireylerin ona erişme kabiliyetinin bir ölçüsüdür.

Tahsis bahçeleri: Bahçe türleri, genellikle belediye sözleşmeleriyle kiralanan küçük parsellere bölünmüş alanlardan oluşur. Organize bir grup tarafından veya hatta bir bahçe derneğinin kurulması yoluyla yönetilebilirler. İşlevleri esas olarak boş zaman yaklaşımına sahiptir.

Toplum bahçeleri: şehirdeki halka açık, boş ve açık arazilerde yer alan bahçeler (örneğin, toplum merkezleri, kiliseler ve okulların alanları). Genellikle bahçıvanlar veya kar amacı gütmeyen bir kuruluş / dernek tarafından yönetilir. Bunlar arasında eğitim bahçeleri, şifalı bahçeler ve sosyal bahçeler bulunmaktadır.

Küçük ölçekli ticari çiftçilik: düşük gelirli bireylerden ticari amaçlı yüksek gelirli girişimcilere kadar uzanır. Açık tarlalarda veya korumalı koşullarda (örneğin, sera) yarı yoğun bir üretimdir, daha yüksek girdi kullanımına ve teknolojik yeniliklere güçlü bir eğilim gösterir.

Mikro-çiftçilik: veya aile bahçesi, haneleri içeren bir tür KT'dır. Üretim ticari değildir, ana amaç ilgili hanelere ve ailelerine veya arkadaşlarına taze yiyecek sağlamaktır.

Büyük ölçekli işletmeler: yerel ekonomik kalkınmaya ve kentsel gıda erişilebilirliğine katkıda bulunan, şehrin gıda ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü üretebilen büyük ölçekli çiftliklerdir. Genellikle şehirlerin çevresindeki kent çevresi alanlarda bulunurlar. Bu çiftlikler, yatırılan sermayeden yüksek getiri elde etmenin ana amacı olan geleneksel çiftçiler veya kentsel yatırımcılar tarafından yönetilmektedir.

Çok işlevli çiftlikler: Saf gıda üretimine (örneğin, eğlence, eğitim, sağlık) ek olarak, çeşitli kentsel amaçlara hizmet eden kentsel tarım faaliyetleridir.

Gıda güvenliği: Gıdanın gıda kaynaklı hastalıkları önleyecek şekilde işlenmesini, hazırlanmasını ve saklanmasını tanımlayan bilimsel bir disiplin.

Kentsel dönüşüm: Kullanılmayan arazilerin (yalnızca geçici olarak bile olsa) veya yetersiz kullanılan alanların sosyal, ekonomik ve çevresel yenilenmesi, yine KT kullanılarak elde edilir.

Değerlendirme Bölümü

1. Kentsel Tarımın yeri neresidir?
 - a. Sadece şehir merkezlerinde
 - b. Sadece kentsel çevredeki alanlarda
 - c. **Her ikisi de**
2. Eski Mısır'daki bahçelerde ne vardır?
 - a. Bir gıda üretim rolü
 - b. Boş zaman rolü
 - c. **Manevi bir rol**
3. Hortus conclusus ne anlama gelir?
 - a. Bahar bahçesi
 - b. Açık bahçe
 - c. **Çit bahçesi**
4. Dünyanın ilk botanik bahçesi neresidir?
 - a. Paris
 - b. Münih
 - c. **Pisa**
5. Göçmen bahçeleri ne içindir?
 - a. **Yoksulluğu azaltmak**
 - b. Bir rekreasyon alanı sunma
 - c. Bir topluluk alanı oluşturma
6. 2050'ye kadar, ... nüfusunun şehirlerde yaşaması bekleniyor
 - a. % 20
 - b. **% 80**
 - c. % 50
7. Mikro çiftçiliğin vardır:
 - a. **Hanehalkı boyutu**
 - b. Ticari boyut
 - c. Hükümet boyutu
8. Tahsis bahçelerini;
 - a. Vatandaşlar tarafından özgürce kullanılabilir
 - b. Şahıslara aittir
 - c. **Belediye kiralar**
9. Toplum bahçeleri hangisi olabilir?
 - a. Terapötik bahçeler
 - b. Sosyal bahçeler
 - c. **Her ikisi de**

10. Kentsel Tarım hangi özelliklere sahiptir?
a. Bir iş amacı
b. Sosyal bir amaç
c. Eğitim amaçlı bir amaç
11. Çok işlevli çiftlikler?
a. Bir iş modelini takip etmez
b. Yalnızca gıda üretimi gerçekleştirir
c. Yukarıdakilerden hiçbiri
12. Kentsel Tarımın zorluklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?
a. Katılan katılımcıların mali durumu
b. Kent sakinlerinin refahına katkı
c. Kentsel mikro iklim yönetimi
13. Kentsel Tarımı etkileyen bir dış güç değildir?
a. Talimat
b. Çevre koşulları
c. Pazara erişim ve rekabet
14. Kentsel dönüşüm nedir?
a. Kullanılmayan arazinin yenilenmesi için bir yol
b. Bir çiftçilik işi yaratmanın bir yolu
c. Yeşil alanların inşa edilmiş alanlara dönüştürülmesi
15. Kentsel tarımla ilgili aktörler kimler olabilir?
a. Profesyonel olmayan çiftçiler
b. Profesyonel çiftçiler
c. Her ikisi de
16. Kentsel Tarıma dahil olan sivil toplum hangisini içerebilir?
a. STK'lar
b. Girişimciler
c. Devlet Kurumları

Aktiviteler / Egzersizler

1. Şehrinizdeki boş bir kentsel alanı düşünün ve çevredeki sosyal, çevresel ve ekonomik koşullara bağlı olarak en iyi üretken sistemi hayal edin.
2. Şehrinizdeki boş bir kentsel alanı düşünün ve bir Kentsel Tarım projesini gerçekleştirmek için hangi aktörlerin dahil olabileceğini hayal edin.
3. Şehrinizdeki boş bir kentsel alanı düşünün ve bir Kentsel Tarım projesi gerçekleştirirken karşılaşılabilecek tüm fırsatları ve zorlukları hayal edin.

Ders için faydalı kaynaklar

Kentsel Tarım Devrimi **The Urban Agriculture Revolution**

Berlin kentsel bahçecilik hareketi **The Berlin urban gardening movement**

Kaynakça, Referanslar ve daha fazla bilgi için bağlantılar

De Bon, H., Parrot, L., & Moustier, P. (2010). Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. *Agronomy for sustainable development*, 30(1), 21-32.

FAO. 2017e. The State of Food and Agriculture. Leveraging Food Systems for Inclusive Rural Transformation. Rome. (also available at <http://www.fao.org/3/a-i7658e.pdf>).

FAO (2019). FAO Framework for the urban food agenda. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca3151e>

Mougeot, L. J. (2000). Urban agriculture: Definition, presence, potentials and risks, and policy challenges. *Cities feeding people series*; rept. 31.

Orsini, F., Kahane, R., Nono-Womdim, R., Gianquinto, G., 2013. Urban agriculture in the developing world: a review. *Agronomy for Sustainable Development*. Springer Verlag/EDP Sciences/INRA, 33 (4), pp.695-720.

Orsini, F., Pennisi, G., Michelon, M., Minelli, A., Bazzocchi, G., Sanyé-Mengual, E., Gianquinto, G. (2020). Features and functions of urban agriculture in the Global North: a review. *Frontiers in sustainable food systems*. Under review.

Simon Rojo, M., Recasens, X., Callau, S., Duží, B., ; Lohrberg, F., Eiter, S., Hernandez-J., Veronica, Kettle, P., Pickard, D., Scazzosi, L., and Vejre, H., 2016. From Urban Food Gardening to Urban Farming. in Frank Lohrberg, Lilli Licka, Lionella Scazzosi and Axel Timpe (eds.) *Urban Agriculture Europe*, Jovis, pp. 22-28.

UN DESA/Population Division. 2018. World Urbanization Prospect: the 2018 revision. (also available at: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-KeyFacts.pdf>).

Zeza, A., and Tasciotti, L. 2010. Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. *Food Policy* 35 (4):265–273.