



**BEREKETLİ HİLAL'DE BİTKİ EVCİLLEŞTİRME SÜRECİNİ ETKİLEYEN  
FAKTÖRLER: İKLİM, DOĞAL ÇEVRE VE KÜLTÜRLERARASI  
KARŞILAŞMALAR (MÖ. 11000 – 7000)**

**THE FACTORS THAT AFFECT PLANT DOMESTICATION PROCESS IN  
THE FERTILE CRESCENT: CLIMATE, NATURAL HABITAT AND CROSS-  
CULTURAL ENCOUNTERS (11000 – 7000 BCE.)**

İzzet ÇIVGIN<sup>1</sup>

**Öz**

*Bereketli Hilal, insanoğlunun avcı-toplayıcı geçim tarzını tedricen terk ederek yiyecek üretmeye başladığı (çiftçi-otlatıcı yaşam tarzını benimsediği) coğrafyaların ilkidir. “Erken köyler”, Levant (Doğu Akdeniz kıyıları), Kuzey Suriye, Güneydoğu Anadolu ve Batı İran’ı kapsayan bu bölgede doğmuştur. Tarım da, bu yerleşimleri kuran ve çevrelerinde buldukları yabani tahıllar/bakliyat içinden insan ihtiyaçlarına uygun biçimde mutasyon geçirmiş tekleri seçerek bitki evcilleştirme sürecini başlatan toplulukların eseridir. Yiyecek üretimine dair ilk adımlar MÖ. 11000 gibi erken bir tarihte atılmıştır. Toplayıcılığın hala belirleyici olduğu bu devirde, “bitki yönetimi” ya da “evcilleştirme-öncesi ekim” olarak adlandırılan yeni bir geçim stratejisi uygulanmış; yabani bitki habitatu insan müdahalesi ile genişletilmiş, yeni ekim alanları yaratılarak çeşitlendirilmiştir. Evcilleştirme, yani bitkinin morfolojik dönüşüm geçirmesi ise, bu girişimlerden en az 2 binyıl sonra gerçekleşir. MÖ. 8000 itibarıyla evcil tohumların Bereketli Hilal’in tamamında yaygınlaşmaya başladığı görülür. Ancak bundan önce de yabani tohumlar doğal habitatları dışına çıkabildiklerine göre, tohum alış-verişi evcilleştirmeyi takip etmemiş, onunla birlikte ilerlemiştir. Bu, bitki evcilleştirme sürecine pek çok toplumun katıldığını ve kültürel karşılaşmaların yalnızca tarihi çağlarda değil, sonu tarım toplumunun zuhuruna varacak olan daha erken devirlerde de bilgilerin ve tekniklerin yayılmasına, paylaşılmasına hizmet ettiğini gösterir.*

**Anahtar kelimeler: Bereketli Hilal, Bitki Yönetimi, Evcilleştirme, Tahıl, Bakliyat**

**Abstract**

*The Fertile Crescent region of Southwest Asia is most probably the earliest centre of food production (plant domestication) in the world. The world’s earliest known villages have been established in this region including the Levant, Northern Syria, Southeastern Anatolia and Western Iran. This is*

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, izzetcivgin@yahoo.fr

where agriculture first emerged as people began altering communities of flora and fauna for their own benefit. From as early as 11000 BCE, humans began a gradual transition away from hunting-gathering toward “cultivation before domestication” or “plant management” in which they intervened with the growth of genetically wild crops through such actions as field preparation, sowing, tilling, weeding, harvesting. Crop domestication (human-induced selection process for the adaptation of crops to humans’ environment) however, can take hundreds of years because of frequent importation of new wild plants when cultivated crops failed. By 8000 BCE, the “Neolithic founder crops” or “primary domesticates” (emmer wheat, einkorn wheat, barley, lentil, pea, chickpea and bitter vetch) were being introduced in areas where they had not previously grown wild. It seems that a great number of cultivated plants were being imported from different regions of Fertile Crescent both as fully domesticated and wild forms. Archaeological data suggests interaction, seed exchange and knowledge transfer between early farmers of Fertile Crescent. Thus, ancient cross-cultural encounters (exchange, emulation, colonization) played a decisive role in the shaping of the process of crop domestication.

**Keywords: Fertile Crescent, Plant Management, Domestication, Cereals, Pulses**

## 1. GİRİŞ

MÖ. 11000–5000 arasındaki dönem, insanlık tarihinin belki de en önemli dönüm noktasıdır. 1- Büyük iklim değişikliklerine sahne olan bu süreçte, yiyecek peşinde koşmaya ve doğanın verdiklerini tüketmeye dayalı “hareketli” yaşam biçimi (avcı-toplayıcılık) peyderpey terk edilmiş; önceleri yılın bir bölümünü geçirmek üzere kurulan “kamp”lar kalıcı yurtlara dönüştükçe “yerleşik kültür” doğmaya başlamıştır. 2- Yerleşiklikte düşük oranı azalır, sağlıklı doğumların sayısı artar ve nüfus genişler. Avcı-toplayıcılar ortalama 40 bireyden oluştuğu halde, ilk köylerde 50 ila 100 birey bir arada yaşayabilmıştır. Sürü halinde otlanan toynaklı hayvanlar da nüfusları ve sayıları sürekli artan *erken köylere* yönlendirilip denetim altına alındığında yerleşikliğin pekişmesi ve yaygınlaşması doğaldır. 3- Avcı-toplayıcılığın henüz aşılamadığı erken köylerde besin kaynakları hala vahşi doğada bulunmaktadır; ama yabani tahıllar (arpa, buğday, çavdar) ile baklagiller (mercimek, bezelye, nohut, burçak) yerleşime getirilip tüketildiği, keçi ve koyun gibi toynaklılar da köy yakınlarında beslendiği için, çiftçi-otlatıcılığın doğumu gecikmeyecektir.

“MÖ. 10000 yılları civarında dünya nüfusu 5-10 milyon dolayındaydı. İnsan avcılık ve toplayıcılıkla beslendiği sürece, dünya nüfusunun ulaşabileceği en üst sınır 20 milyon olarak tahmin edilmiştir. İnsanın ekonomik kaynaklardan yararlanma konusunda kazandığı ilk büyük başarı olan Tarım Devrimi sayesinde bu sınır aşılabildi. Dünya nüfusu, 10 bin yıl içinde hızla artarak 1750’de sanayi öncesi dönemde yükselebileceği en üst sınır olarak tahmin olunan 750 milyon dolaylarına ulaştı” (Güran, 2014: 8).

“Paleolitik dönemde (Yontma Taş Devri) avcı-toplayıcı kabileler halinde yaşayan insanoğlu, Neolitik dönemde (Cıvalı Taş Devri) ve öncesinde yerleşik hayata geçmiş; (...) bitkileri evcilleştirerek tarımsal üretimi başlatmıştır. (...) Bu dönemdeki toplam dünya nüfusu [10 ila 80 milyon kadardır]. (...) Böylesine bir üretim sürecinin başlatılmasında nüfus artışı ve besin üretim potansiyelinin doğru orantılı olduğu konusunda tartışmalar yürütülmektedir. Artan nüfustan dolayı yerleşik hayata ve üretime

geçilmesi ve artan üretimin daha fazla sayıda insanı besleyebilecek düzeye gelmesi ve nüfusun belirgin şekilde artması” (Karakaya, 2012: 394).

Gordon Childe’in “Neolitik devrim” olarak nitelediği büyük dönüşüm (Neolitik ya da “Yeni Taş Çağı”, doğanın verdiklerini tüketen insanın vahşi hayvan ve bitkileri evcilleştirerek yiyecek üretmeye başladığı dönemi tarif eder) kuşkusuz binlerce yıldır süregelen kültürel evrimin ve toplumlararası etkileşimlerin sonucudur. Herhangi bir toplumun geçim stratejisi, çevresel koşullar ve acil ihtiyaçlar doğrultusunda avcılıktan otlacılığa ve/veya toplayıcılıktan tarıma doğru evrilebilir. Bu tip dönüşümler yalnız bir kuşağın değil, (öncekilerin açtığı yoldan ilerleyen ve onların deneyimlerini muhafaza ederken bunlara yenilerini ekleyen) bütün kuşakların ortak eseridir. Neolitik devrimi mümkün kılan ilk adım *icat*tır: Bazı toplumlar evcilleştirmeye uygun hayvan ve bitkilerin yakınında yaşadıkları, coğrafi koşullar da buna elverişli olduğu için yabani tohumları ve yavru hayvanları kurdukları yerleşimlerin yakınına getirip orada yetiştirebilmişlerdi. Çiftçiliğin icat edildiği ilk merkezler, Yakın Doğu (Levant; Suriye-Anadolu; Batı İran) ve Çin’dir. İkinin tam ortasında bulunan Hindistan’ın yiyecek üretimine geçişi, Yakın Doğu ve Çin’de evcilleştirilen türlerin burada da üretilmeye başlaması ile olmuştur. Mısır ve Avrupa’daki yiyecek üretiminin kökeninde de Yakın Doğu Neolitiği vardır. Öyle ise, insanlık tarihinin ilk yiyecek üreticileri olan Yakın Doğu ahalisinin geliştirdiği teknikler ve evcilleştirdiği türler zamanla Mısır’a, Hindistan’a, Batı Anadolu’ya ve oradan Avrupa’ya yayılmıştır. Demek ki Yakın Doğu “Neolitik bir merkez”dir; bu kültürün “icat edildiği” coğrafyalardan biri, hatta ilkidir. Diğer toplumlar çiftçi-otlaticılığı oradan “almışlardır”.

Neolitik kültürü “icat” etmeyen toplumların tarıma geçişi daha da kolaydır. Bu toplumlar, zaten evcilleştirilmiş olan bitki ve hayvanları (komşu toplumlardan aldıkları, öğrendikleri) hazır yöntemlerle yetiştirdikleri için icat zahmetine hiç girmezler. Bir türü evcilleştirmek, sonra buna yenilerini eklemek ve evcil bitki-hayvanlardan oluşan *Neolitik paket* aracılığıyla gerçek bir “tarım toplumu”na (*yiyecek üreten topluma*) dönüşmek binyılları bulur. Avcı-toplayıcı bir toplumun aynı paketi (keçi, koyun, sığır, domuz, arpa, buğday, bakliyat...) başkalarından alıp kendine uyarlaması ve böylece çiftçi-otlaticı kültüre geçiş yapması ise bu kadar uzun sürmez. Ancak o toplum bile binlerce yıldır alışageldiği yaşam tarzından hemen kopamaz; avcılık ile hayvancılığı, toplayıcılık ile tarımı birlikte götürdüğü karma bir geçim ekonomisine sahip olur. Buradan çıkan sonuç, tarım toplumuna geçişin her daim çok uzun sürdüğüdür; ama tarımı “icat etmek” ile “başkasından almak” arasında (harcanan emek ve zaman bakımından) büyük bir fark olduğu da hatırdan çıkarılmamalıdır. “Başkasından alma” iki yolla olur: 1- kültürel etkileşim (öykünme), 2- göç, yani yeni tarım arazileri arayan çiftçi-otlaticıların tohumlarını ve hayvanlarını yanlarına alıp “yurt” edinmek üzere başka topraklara gitmeleri, orada buldukları *yerli avcı-toplayıcılara* tarımı ve otlaticılığı öğretmeleri... Mısır ile Hindistan’ın tarıma geçişi, kültürel etkileşimlerin sonucudur. Avrupa, Kıbrıs ve diğer Akdeniz adalarının çiftçiliği benimsemesi ise, “kolonileşme” de denen uzun soluklu göçlere (“yeni tarım alanı arayışı”na) dayanır.

Burada dikkat edilmesi gereken husus, Neolitiğin dinamik bir süreç olduğudur. 1- Avcı-toplayıcılıktan çiftçiliğe geçiş binlerce yıl sürebilir: Yerleşim kurup yiyecek üretmeye başlayan toplumlar, avlanmayı ve yabani bitki toplamayı hemen bırakamazlar. Zira tarım ile otlaticılığın gördüğü ilk işlev besin kaynaklarını çeşitlendirmektir. İlk çiftçiler, herhalde çevrelerindeki yabani hayvan ve bitki

yoğunluğu azalınca, toynaklı hayvanları yerleşim alanlarının yakınına sürerek ve doğada buldukları tohumları ekerek kıtlığa karşı kaynak yaratmaya çalışmışlardır. Ekin ekme ve besiciliği “öykünme” yoluyla komşularından öğrenen avcı-toplayıcılar da, yiyecek havuzlarının daralmaması için yabancı bitki ve hayvan tüketmeye devam etmiş olmalıdırlar. 2- Mısır, Hindistan ve Avrupa’daki avcı-toplayıcıların Neolitik kültüre geçişlerinin ilk kez Bereketli Hilal’de (*Doğu Akdeniz kıyıları ile Toros ve Zağros eteklerini kapsayan yay*) tarıma alınan bitkiler ve evcilleştirilen hayvanlar sayesinde olduğu katıyetle bilinmektedir. Ancak bu toplumlar, yerleşik yaşamda karar kılıp yiyecek üretmeye başladıktan sonra Bereketli Hilal’in evcil türlerine yenilerini eklemiştir (Hindistan’da salatalık, patlıcan, mango, pamuk; Mısır’da eşek; Avrupa’da çilek), hatta Yakın Doğu ile aralarındaki açığı kapatıp uygarlık yarışına onunla aynı çizgiden başlayabilmişlerdir. Demek ki Neolitik kültürü “icat” etmeyip onu dışarıdan alanlar da, yaşadıkları coğrafyanın koşullarına uygun olarak başka türleri evcileştirebilir, yeni tarım teknikleri bulabilir, uzun vadede çiftçi-otlatıcı geçim tarzının olgunlaşmasına katkıda bulunabilirler. “Uygarlığın beşiği” Güney Mezopotamya bile, tarımın icat edildiği Levant-Toros-Zağros yayının dışındadır. Güney Levant ve Suriye-Anadolu tarımı yağmura bağımlı iken, MÖ. 7. binyılda (kuzeydeki erken köylerden 3 binyıl sonra) kurulan Güney Mezopotamya yerleşimlerinde (bölge yeterince yağmur almadığı için) mecburen sulamalı tarıma geçilmiş, burada kuzeydeki yerleşimlerde olduğundan daha yüksek verim elde edilmiştir. Öyle ki Güney Mezopotamya 4. binyılda çekim merkezine dönüşecek, tarımı ve besiciliği icat eden bölgelerden çok daha önce uygarlığın başlatıcısı ve “erken devlet”in mucidi olacaktır.

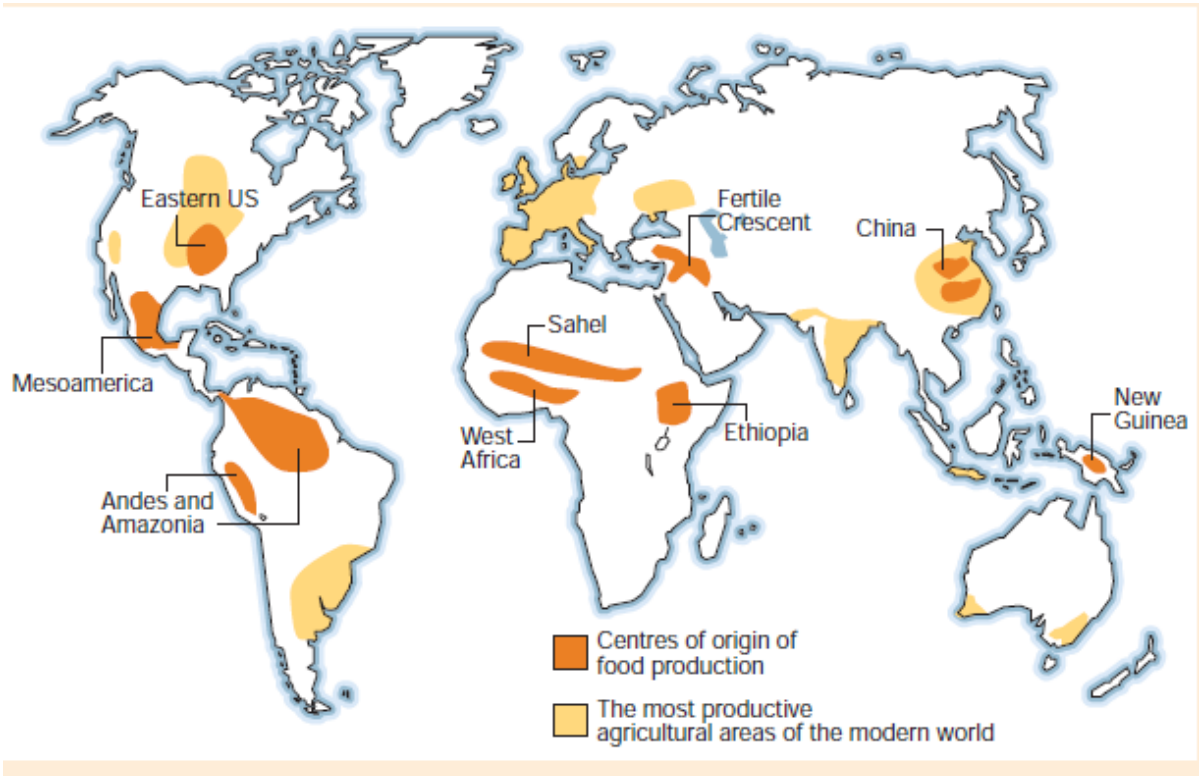
Büyük çaplı iklim değişikliklerine sahne olan “Holosen Çağı” (MÖ. 9500 – MS. 2000) boyunca Yakın Doğu’daki kalıcı yerleşimlerin sayısı muazzam ölçüde arttı; avcı-toplayıcılıktan peyderpey uzaklaşıp yiyeceklerini kendileri üretmeye başlayan yerleşik toplumlar, çöl bölgeleri ile Orta-Aşağı Mezopotamya’yı dışarıda bırakan bir “yay” boyunca sıralandılar: Güneyde Filistin-İsrail’den başlayan yay, geniş bir boşluğu aşip Yukarı Fırat kıyılarına ve oradan Orta Zağros’a ulaşır. Bitki ve hayvan evcilleştirme çabaları bu 3 coğrafyada olgunlaşmıştır: Bereketli Hilal de, evcil türlerin ve çiftçi-otlatıcılığa dair bilgilerin kültürel etkileşimler sonucunda “karşılıklı olarak” aktarıldığı bu 3 coğrafyanın birliğini ifade etmektedir. MÖ. 4. binyılda ilk kentlerin, yazının, uygarlığın ve erken devletlerin anayurdu olan Güney Mezopotamya yerleşimleri henüz kurulmamışlardır: Çiftçi-otlatıcılığın doğumundan binyıllar sonra önem kazanan güneydeki alüvyonlu ova, Neolitikten Kalkolitik Çağa geçilirken Yakın Doğu’nun başlıca kültürel merkezi haline gelecektir. Buradaki köylerin Levant ve Anadolu-Suriye’deki örneklerden 4 binyıl sonra kurulmuş olması bile, Güneybatı Asya’da rollerin ne kadar değişken olduğunu ve kültürel merkezlerin dinamik bir süreç içinde belirlendiğini kanıtlamaya yeter.

Bu metnin temel hedefi, çiftçi-otlatıcılığın oluşumunda ve Bereketli Hilal boyunca yayılımında “kültürel karşılaşma”ların (kültürleşme ve kolonileşmenin) rolünü saptamaktır. Bu aslında sonuç alınması zor bir hedefdir. Arkeoloji sayesinde Yakın Doğu Neolitiğinin Avrupa ve Mısır gibi “dış bölgeler”e hangi devirde girdiği kanıtlanabilirse de, Neolitik merkezin “içinde” hangi hayvan ve bitkinin nerede evcilleştirildiği, evcil türlerin diğer yerleşimlere nasıl yayıldığı ve oluşumunda Yakın Doğu sakinlerinin hepsinin payı olan yiyecek paketinin nasıl ve ne zaman tamamlandığı katıyetle ortaya konamaz. Bir coğrafya Neolitik kültürün “mucidi değil alıcısı” ise Neolitiğin yayılma hızını saptamak için çiftçi-otlatıcı yerleşimlere ait kalıntıların içeriğini ve yaşını izlemek gerekir. Avrupa Neolitiği için yapılan budur: MÖ.

8000 - Orta Anadolu; MÖ. 7000-6500 - Yunanistan; MÖ. 6000 - İtalya; MÖ. 5500 - Fransa ve İspanya kıyıları; MÖ. 5500 - Orta Avrupa; MÖ. 3000 - Kuzey Fransa, MÖ. 2500 - İskandinavya (Çıvgın, 2012: 139-145). Çiftçi-otlatıcılık başta Avrupa'ya "yabancı" olduğundan, "yerli" avcı-toplayıcıların yiyecek üretimine ne zaman ve nerelerde geçtiklerini görmek mümkündür, ama "Neolitiğin bizzat icat edildiği bölgenin içindeki" nüfus hareketlerinin ve takas-temelli kültürel ve teknik aktarımların izini sürmek zahmetli bir iştir.

"Neolitik", "bitki-hayvan evcilleştirme" ve "tarım", örtüşen yanları olsa da 3 farklı olguyu ifade ederler. Yakın Doğu Neolitiği, "yerleşiklik" ile başlar. Tarımdan önce ve ondan bağımsız olarak ortaya çıkan yerleşiklik, düzenli biçimde ilerlememiş ve her coğrafyada farklı bir seyir izlemiştir (Belfer-Cohen ve Bar-Yosef, 2000: 20). Avcı-toplayıcı grupların yılın bir bölümünü geçirmek üzere kurduğu erken yerleşimlerin "sürekli ikamet edilen köy"lere dönüşmesi zaman almıştır. Yiyecek üretimi de uzun soluklu bir sürecin ürünüdür: Bitki ve hayvan evcilleştirmeye geçmeden önce yabani toynaklıları yerleşim alanlarının yakınına yönlendirerek onları gözetim altında tutan insanoğlu, yabani bitkilerin de doğal ortamlarını (habitatlarını) çeşitlendirip kendine yaklaştırmıştır. İlk hasatlar, bitkinin henüz morfolojik (yapısal) değişime uğramadığı ve yabani karakterini muhafaza ettiği bir evreye aittir. Evcilleştirmeyi önceleyen bu tip gelişmelerin kanıtı, sürü nüfusunun azalmayıp artması için üreme çağındaki erkek ve dişilerin sağ bırakılması, kesime genç erkeklerin gönderilmesidir (Avcı-toplayıcıların hedefinde hemen yalnızca iri cüsseli olgun erkekler vardır). Aynı dönemlerde, yabani tahıl tüketilen yerleşimlerde bulunan öğütme taşları ve oraklar da bitki evcilleştirme sürecinin başladığına işaret ederler.

**Şekil 1: Yeryüzünde yiyecek üretiminin (çiftçi-otlatıcı kültürün) icat edildiği 9 Neolitik merkez.**



Kaynak: J. Diamond (2002). "Evolution, Consequences and Future of Plant and Animal Domestication", *Nature*, 418: 703.

O halde, bitki ve hayvan evcilleştirme, uzun soluklu “yiyecek üretimi” devriminin ilk değil sonraki halkalarından birini oluşturmaktadır. Tarım ise, evcil türlerin çeşitlendiği, avcı-toplayıcılığı bütünüyle terk edildiği ya da uzak bir anıya dönüşmek üzere olduğu geçim stratejisinin adıdır. İlk yerleşimlerin kuruluşundan erken tarım toplumunun ortaya çıkışına kadar (MÖ. 11000-7000), Bereketli Hilal’in çeşitli bölgelerinde, sayılan evrelerin her birine katkı sunan gelişmeler yaşanmıştır. Yiyecek üretimi, Güney Levant, Anadolu-Suriye (Kuzey Mezopotamya) ya da Orta Zağros (Orta-batı İran) gibi tek bir merkezin değil bunların hepsinin ortak eseridir. İnsanoglunun bugün de tükettiği bitki ve hayvanlar (keçi, koyun, domuz, sığır, baklagiller, arpa, buğday) kitlesel manada ilk buralarda üretilmiştir. Başta Bereketli Hilal yerleşimlerinde bu türlerin yalnız birine (en fazla ikisine) rastlanırken, çok geçmeden bütün köylerin aynı türlerle donatılmış olması, ancak “çok boyutlu ve dinamik kültürel temas” ile açıklanabilir. Temas, takas ilişkileri kadar, kolonileşme gibi nüfus hareketlerini de içermektedir.

Bu metnin temel argümanları 3 madde altında özetlenebilir. 1-Bereketli Hilal’de, evcil bitki ve hayvanlar ile tarıma dair bilgiler/teknikler (coğrafi koşulların katkısıyla) bir yerleşimden diğerine kolayca aktarılmıştır. 2- Yakın Doğu Neolitiği, dinamizmini (Afrika ve Amerika’da yiyecek üretimi süreçlerinin durağanlığına kıyasla) az zamanda geniş bir alana yayılabilmesine ve Hindistan’dan Büyük Britanya’ya kadarki Avrasya topraklarında (ayrıca Nil boylarında) genelleşmesine borçludur. Bu yayılımı mümkün kılan da yine kültürel aktarımlardır. 3- Yiyecek üreten yerleşik çiftçi-otlatıcılarda besin kaynaklarına ulaşmanın kolaylaşması ve çiftçi kadınların “gebe kalıp sağlıklı doğum yapma” şanslarının (avcı-toplayıcılara nazaran) yüksekliği nedeniyle gerçekleşen muazzam nüfus artışı, Bereketli Hilal çapındaki “kültürel ve teknik alış-verişler”i görülmedik ölçüde hızlandırmıştır. Toros-Zağros etekleri ile Levant’ı kapsayan Neolitik merkezler arasındaki etkileşim o kadar güçlüdür ve buradaki yerleşimlerin birinde kaydedilen ilerlemeler çok uzaktaki diğer yerleşimlere öyle çabuk ulaşmıştır ki Bereket Hilal toplumları aynı türleri (birbirlerinden habersiz) iki kez evcilleştirme zahmetinden kurtulmuşlardır.

J. Diamond’ın İngilizcesini 1997’de yayınladığı ve birkaç yıl içinde Türkçeye çevrilen “Tüfek, Mikrop ve Çelik” adlı kitabı ile sonraki eserlerinde isabetle belirttiği üzere, Amerika kıtasındaki 3 ve Afrika’daki 3 Neolitik merkez, “coğrafi engeller” nedeniyle birbirlerinden habersiz kalmış, bu yüzden de aynı bitkiler yüzlerce yıl arayla yeniden evcilleştirilmiştir. Afrika ve Amerika’da çiftçi-otlatıcılığın yerel ölçeği aşamaması, kıta genelinde yaygınlaşıp “yeknesak bir tarım kültürü” yaratamaması, Neolitik merkezler arasındaki kopukluktan kaynaklanır. Yakın Doğu Neolitiği ise, birkaç binyıl içinde Atlantik kıyılarından Hindistan’a kadar uzanan bölgeye hâkim olmuş, Avrasya dışında Nil kıyılarına ulaşmış ve hatta kıtanın ikinci Neolitik merkezi olan Çin ile de etkileşime girmiştir. Bereketli Hilal’de olgunlaşan yiyecek paketi, Geç Neolitik ve Kalkolitik Dönem boyunca bütün Avrasya’ya yayılacak, örneğin domuz İspanya-Çin arasındaki 13 000 km’lik hattın tamamında beslenen bir çiftlik hayvanı haline gelecektir (Diamond, 2002a: 705).

Bu makalenin amacı, Bereketli Hilal yiyecek üretimi sürecinin (iç-etkileşim kanallarının açıklığı ve büyük olasılıkla da yoğun nüfus hareketleri nedeniyle) en baştan çoğul, dinamik ve katmanlı olduğunu; Geç Neolitik’te gerçekleşen kıta ölçekli yayılmanın benzerinin “bitki ve hayvan evcilleştirmenin erken evrelerinde de” yaşandığını ortaya koymaktır. Ancak burada ağırlık hayvanların değil bitkilerin

evcilleştirilmesine verilmiştir. “Toynaklı memelilerin evcilleştirilmesi”, bunu takip edecek olan başka bir çalışmanın konusudur.

## 2. GENÇ DRYAS'TA VE HOLOSEN ÇAĞI BAŞLARINDA YİYECEK ÜRETİMİNE DOĞRU (MÖ. 11000-8500)

Dünya, MÖ. 11000-9500 arasında (“Genç Dryas” olarak adlandırılan dönemde) çok soğuk iklim koşullarına maruz kaldıktan hemen sonra “Holosen Çağı” boyunca ısındı. “İklim optimumu” denen sıcak dalga (Erken ve Orta Holosen: MÖ. 9000-4000), insanoğlunun bitki ve hayvan evcilleştirmeyi öğrendiği Yeni Taş Çağı'na (Neolitik) geçmesini sağladı. Uygun iklim koşullarının yerleşikliği, hayvancılığı ve tarımı desteklediği bu çağlarda yağış fazlaydı, sıcaklık toplamı bazı bölgelerde yılda iki ürün almayı mümkün kılıyordu. Sıcaklık, Güney Levant (bugünkü İsrail-Filistin), Kuzey Mezopotamya (Suriye-Anadolu) ve Batı İran'da çiftçi-otlatıcılığa başlamak için elverişli idi. Yeryüzünün ilk köyleri bunların ilk ikisinde kuruldu. Hayvan (koyun, keçi domuz, sığır) evcilleştirme merkezleri ise, Zağros-Toros dağlarının etekleriydi (Hole, 2011: 2-3). İran toplumlarının tarım kültürü ile tanışmalarında batılı komşularıyla etkileşimlerinin rolü büyüktür. Belki iklim değiştikçe doğuya göçler olmuş, gelenler bilgilerini yerlilere aktarmışlardı. İlk İran köyleri Zağros sıradağlarının orta kısımlarında, bugünkü Luristan Eyaleti'nde hayat bulmuşlardır.

Yeryüzündeki hiçbir Neolitik merkezde, yiyecek üretiminin başlaması avcı-toplayıcılığın tamamen terk edilmesi ile sonuçlanmamıştır. Güneybatı Asya'nın ilk çiftçileri olsun, orada evcilleştirilen bitki-hayvanları benimseyip çiftçi-otlatıcılığa geçen Avrupa, Mısır ve Hindistan gibi “ikincil Neolitik merkez”lerin sakinleri olsun, yiyecek üretme bilgisi kazanan hiçbir toplum avcı-toplayıcılıktan bütünüyle vazgeçemez. Zira yiyecek üretiminin altında yatan temel neden, besin kaynaklarını çeşitlendirme arzusudur. Yiyecek üretmeye başlayan toplumların “avcı-toplayıcı pratikleri sürdürmeleri ve yabani türlerle bağlarını korumaları, evcilleştirme sürecini ve çiftçi-otlatıcı kültürü zenginleştiren” bir unsur olarak da görülebilir. Nihayetinde, vahşi hayatla bağlantının devamı, “evcilleştirme”nin ne olduğunu ve nasıl işlediğini bilen ama avcı-toplayıcılıktan da kopamayan çiftçilerin başka türleri evcilleştirmelerine hizmet etmiştir. Herhalde Bereketli Hilal'de evcilleştirilen bitki ve hayvanlar, bölgenin küçük bir parçasında ikamet eden “dahi” bir halkın değil, “iletişim ve bilgi alış-verişinden beslenen çok daha kalabalık bir nüfus”un ortak emeğinin eseridir.

*“Avcılığa ve yiyecek toplayıcılığına dayanan hayat tarzından yiyecek üretimine geçişin en hızlı ve bağımsız bir biçimde olduğu yerlerde bile tamamıyla yaban yiyeceklere bağımlılıktan kurtulup yaban yiyeceklerin çok az yer tuttuğu bir beslenme tarzına geçmek binlerce yıl aldı. Yiyecek üretiminin ilk evrelerinde insanlar hem yaban yiyecek topluyor hem de kendileri yetiştiriyorlardı ve tarım ürünlerine bağımlılık arttıkça çeşitli türdeki toplama biçimleri önemini farklı zamanlarda kaybetti. Bu geçiş böyle yavaş olduysa, yiyecek üretimi sistemleri, ayrılacak zaman ve emek konusunda alınmış ayrı ayrı pek çok kararın birikmesi sonucunda geliştiği için oldu. Yiyecek bulmak için dolaşan insanların tıpkı yiyecek bulmak için dolaşan hayvanlar gibi sınırlı zamanı ve enerjisi vardır; bu zamanı ve enerjiyi çeşitli şekilde harcayabilirler. (...) İnsanlar açlıklarını gidermek ya da midelerini doldurmak için yiyecek ararlar; (...) yiyecek arayarak harcadıkları kaloriyi, proteinleri ya da başka türdeki belli besinleri, en az zaman*

harcayarak, en az çabayla, en güvenli biçimde en iyi sonuç alacak şekilde, yeniden kazanmak amacındadırlar. Aynı zamanda aç kalma tehlikesini de en aza indirmek isterler: az ama güvenilir kazançlar onlar için, yüksek ama güvenilmez olan ve ciddi biçimde açlıktan ölme tehlikesi doğuracak dalgalı kazançlardan daha iyidir. Yaklaşık 11000 yıl öncesinin bahçelerinin tahmin edilen işlevlerinden biri, yaban yiyecek bulunmadığında güvenilir bir yedek kiler olmaktı. (...) Bütün kıtalardaki ilk çiftçiler çiftçiliği bilerek seçmiş olamazlar, çünkü çevrelerinde gördükleri başka çiftçi yoktu. Oysa bir kıtanın bir köşesinde yiyecek üretimi bir kez başladıktan sonra, komşu avcı/yiyecek toplayıcılar komşularının yiyecek üretimi sistemini paket halinde aldılar; bazı durumlardaysa ancak belli öğeleri seçtiler; bazılarındaysa yiyecek üretimini hiç benimsemeyerek avcı/yiyecek toplayıcı olarak kaldılar. (...) İnsanların sanki daha önce karınlarını doyurma olanakları hiç yokmuş gibi çiftçiliğe başlama kararını boşlukta verdiklerini düşünmemeliyiz. İşin doğrusu, yiyecek üretimiyle avcılık/yiyecek toplayıcılığını birbiriyle yarışan, birbirinin seçeneği stratejiler olarak görmek” (Diamond, 2002b: 139-142).

İnsanın "ekosistem mühendisi" olması yiyecek üretimi ile başlamaz. Avcı-toplayıcı, doğanın verdikleri ile yetinen "pasif bir alıcı değildir"; o da çiftçi gibi çevresine müdahale eder, fauna-florayı kendi ihtiyaçları doğrultusunda dönüştürür, yeni habitatların ve nişlerin oluşumuna "aktif" biçimde katılır (Smith, 2011: 845). Ters durumda, yiyecek üretimini başlatan zihinsel evrime ve teknik bilgilere zaten hiç sahip olamazdı. Öyle ise, avcı-toplayıcıları "ilkel ve hareketli cahiller", çiftçi-otlatıcıları "yerleşik ve öngörülü bilgiler" olarak tanımlamaktan kaçınmak gerekir. Gerçek hayatta keskin çizgilerle ayrılmaları mümkün olmayan, ama "anlamak için tasnif etmek gerekir" düsturuyula ayrı kategoriler haline getirilen iki toplumda da bireyler çıkarlarının farkındadırlar. Bu yüzden, çiftçinin avcıdan daha akılcı olduğu yanlışına düşülmemelidir. İki geçim tarzının da artıları ve eksileri vardır. Avcı-toplayıcı, yiyecek bulabildiği sürece daha iyi beslenir, zira yabancı bitkiler ve hayvanlar evcil olanlara nazaran çeşitlidir. Çiftçilik streslidir, yağışa bağlıdır, çok emek isteyen bir etkinliktir; çiftçinin beslenme rejimi birkaç hayvan-bitki türü ile sınırlıdır. Avcı-toplayıcı ise, iklim değişiklikleri ve yabancı hayvan-bitki nüfusunun mevsimsel ya da süreğen azalışı karşısında savunmasızdır. O, yerleşik-çiftçinin aksine, gelecek için yiyecek depolama olanaklarından da mahrumdur.

O halde, bir toplum geçim stratejisinin ne olacağına bütün avantajları ve riskleri gözeterek karar verir. Üstelik iki geçim tarzının Bereketli Hilal Neolitiğinin başında "saf değil karışık halde bulunması" (tarım yönünde ilerlerken yabancı yiyecek de tüketenler; hayvan evcilleştirmeye çabalarken avlanmayı sürdürenler; yabancı bitki toplarken başka toplumların yerleşim yakınlarında hayvan beslediğini görenler vb.) yiyecek üretimi sürecini çok boyutlu ve her tür katkıya açık hale getirir. Herhalde 9000-7500 arasında Güneydoğu Anadolu'da koyun-domuz-sığır, Zağros'ta keçi besleyenler ile Suriye-Filistin'de arpa ekimi yapanlar birbirleriyle karşılaşmışlardı ki bu türlerin hepsi MÖ. 6500'e kadar Orta Anadolu, Kıbrıs, Güney Levant, Güneydoğu Anadolu, Kuzey Suriye ve Batı İran'ın "ortak yiyecek paketi" içinde yer bulabilmişti. Paketin tamamının Kıbrıs'a göç (kolonileşme) yoluyla gittiği kesindir. Aynı süreç Avrupa Neolitiği için de geçerli olduğuna göre, yoğun nüfus hareketlerinin çiftçi-otlatıcılığın erken devirlerinde toplumları birbirine yaklaştırdığı varsayılabilir.

Neolitik kültürün Bereketli Hilal'deki yayılımını inceleyebilmek için, çok temel bir soruya, insan toplumlarının yiyecek üretmeye neden ihtiyaç duyduklarına odaklanılmalıdır. Diamond'ın soruya



bulduğu yanıt 4 başlıktan oluşur. 1- Bölgede yabani yiyecek, özellikle av hayvanı bulmanın güçleşmesi. 2- İklim değişiklikleri sonucunda evcilleştirilebilir otsu bitki örtüsü (başta buğdaygiller) artınca, bu bitkileri yerleşim yakınlarında ekip biçmenin toplayıcılıktan çok daha kazançlı hale gelmesi. 3- Yiyecek üretimini destekleyen teknolojik bilginin genişlemesi (taş bıçaklar-oraklar-tırpanlar, havanlar, öğütme taşları, tahıl taşımaya yarayan sepetler ve tabii yiyecek saklama tekniklerinin yetkinleşmesi). 4- Yiyecek üretimi ile nüfus artışının iç-içe geçmesi, iki olgunun birbirini besleyen sarmal süreçler olarak işlemesi: Nüfus artışı, daha fazla yiyecek gereksinimi doğurdu, bilmeden yiyecek üretimi girişiminde bulunanlar da çabalarının ödülünü aldılar. Yiyecek üretimiyle nüfus yoğunluğu arasındaki iki yönlü ilişki, dönüm başına elde edilen kalori miktarı artarken, avcı-toplayıcıların yerini alan yiyecek üreticilerinin niçin daha çok beslenme sorunu yaşadıklarını açıklar. Bu çelişki ortaya çıktı, zira insan toplumlarının nüfus yoğunluğu yiyecek bulma olanaklarına göre biraz daha hızlı arttı (Diamond, 2002b: 143-146).

Yeryüzünde bitki ve hayvanların evcilleştirilme tarihleri ve sıraları arasında büyük farklılıklar vardır. “Tarımın Kökenleri” adlı bir sempozyum sayesinde 2011’e kadar toplanan verileri bir araya getirme olanağı bulan Price ve Bar-Yosef, Bereketli Hilal’de önce 3 çeşit tahılın (MÖ. 9500: siyez buğdayı, gernik buğdayı ve arpa), 1000 yıl kadar sonra da toynaklı hayvanların (keçi, koyun, domuz, sığır) evcilleştirilmeye başladığını ileri sürerler. Güney Amerika’da ise evcil bitkiler (MÖ. 8000) evcil hayvanlardan 4000 yıl önce ortaya çıkmıştır. Afrika’da tablo tamamen terstir: Kıtanın ilk evcil hayvanları (MÖ. 7000), evcil bitkilerden 4000 yıl daha yaşlıdır. Evcil bitkiyi yabani atasından ayırmak kolaydır: Bitkide morfolojik (yapısal) ya da genetik değişimler hızlı olur. Evcil hayvan morfolojisindeki değişim ise, uzun zamana yayılır. Bu yüzden herhangi bir hayvanın tam olarak hangi devirde evcilleştirildiğini saptamak zorlaşır (Price ve Bar-Yosef, 2011: 171). Evcilleştirme konusunda uzman isimlerin karşılaştıkları bir başka zorluk, yabani hayvan ya da bitkilerin morfolojik açıdan evcil türlere dönüşene dek bazı ara evrelerden geçmeleridir. Bu ara evrelerde yabani canlılar üzerinde belirgin müdahale vardır. “Hayvan-bitki yönetimi” (*plant and animal management*) ya da “evcilleştirme öncesi ekim” (*cultivation before domestication*) adı verilen bu müdahale, toplayıcılıktan ve avcılıktan daha fazlasını, “bir organizmanın yetişme koşullarına ve içinde bulunduğu çevreye karışarak onun verimini artırmayı ve hasadını kolaylaştırma”yı ifade eder.

### 3. TOPLAYICILIKTAN SONRA, TARIMDAN ÖNCE: “BİTKİ YÖNETİMİ” YA DA “EVCİLLEŞTİRME ÖNCESİ EKİM”

Yabani bitkilerin evcil türlere dönüşmeleri 3 aşamada gerçekleşir. 1- *Toplayıcılık*: Buğdaygilleri, baklagilleri, kabuklu yemişleri ve yumuşak meyveleri doğal ortamlarında biçmek, toplamak. 2- *Evcilleştirme-öncesi ekim*: Yabani tohumu ya da taneyi uygun görülen başka bir araziye ekip zamanı gelince hasat etmek. 3- *Evcilleştirme*: Herhangi bir türün en lezzetli, iri, etli, yağlı, uzun lifli ve çok taneli, tohumları da hemen toprağa saçılmayacak kadar dayanıklı (kısacası insanlar için en yararlı) bireylerini seçerek morfolojik değişim (“mutasyon”) için uygun ortam yaratmak (Nesbitt, 2002: 115; Weiss vd., 2006: 1608). Evcil tahılları ayırt etmenin yolu, tohumu tutan başağın kendiliğinden toprağa düşme yeteneğini zamanla yitirip yitirmediğini ölçmektir. Yabani tahıl başakları toprağa kolayca düşüp çimlenirler; evcil tahıllarda ise, başağın gövdeden kopup dağılmasını sağlayan kırılğan hat sertleştiği için

bitki insan müdahalesi olmadan çimlenemez. “*Tek gende meydana gelen bir mutasyon başağın ufalanıp dökülmesini önler. Yaban doğada bu mutasyon bitki için ölüm demektir çünkü tohumlar havada kalır, filizlenemez, kök salamazlar. Ama başak üzerinde kalan ve insanların gelip koparmasını bekleyen taneler işte bu mutasyon geçirmiş olanlardır. (...) İnsanlar ufalanıp dökülmeyen buğday ve arpa başaklarının seçiliminde bilmeden etkili olurken, besbelli bu olay herhangi bir bitkide insan eliyle yaratılmış en büyük gelişimdi. Bereketli Hilal’de tarımı başlatan şey bu oldu*” (Diamond, 2002b: 157-158).

Yukarıda sayılan üç evre içinde en kritik olanı ikincisidir. Zira bitkilerin habitatlarına ve doğanın döngüsüne müdahale, yiyecek üretimine doğru atılan ilk büyük adımdır. Peki, herhangi bir yerleşimde ikamet edenlerin “evcilleştirme öncesi ekim”e geçip-geçemedikleri nasıl saptanacak? Bilim insanları, bu sorunu çözmek için iki kıstas belirlemişlerdir. 1- Yerleşimde bulunan tohumların sayısı, bitkinin doğal habitatından toplanıp depolanabilecek miktarın çok üstünde ise, bu durum o toplumun ekim stratejileri uyguladığının delili olarak görülebilir. 2- Yabani ortamda yetişen bitki tohumları ile başka bir mekânda insan müdahalesi ile yetiştirilenlerin bir arada bulunması, türün henüz evcilleştirilmediğini ama “toplayıcılık” ile “evcilleştirme öncesi ekim”in birlikte yürütüldüğünü kanıtlar. Bu kıstaslara uygun yerleşimlerden biri Ürdün Vadisi’nde bulunur. MÖ. 9500’lere tarihlenen Gilgal’de 260 000 yabani arpa ve 120 000 yabani yulaf tohumu keşfedilmiştir. Arpanın morfolojik değişim geçirerek evcil bir türe dönüştüğü coğrafyalardan biri (belki ilki) Ürdün-İsrail toprakları olduğuna göre, Gilgal gibi yerleşimleri “evcilleştirme öncesi ekim” merkezleri arasında saymakta sakınca yoktur (Weiss vd., 2006: 1609).

Hayvan ve bitki yönetimine yardımcı olan yöntemlerin başında “niş oluşturma” (*niş inşası*: “organizmanın hayatta kalma şansını artırmak için onun doğal çevresine müdahale edip değişiklikler yapmak”) gelir. “Bitki ve hayvan yönetimi” ile “niş inşası”, evcilleştirme yolunda atılan çok önemli adımlardır, ancak bunlar evcilleştirmeye geçmek için tek başlarına yeterli koşullar değildir. Yine de, niş inşasının ardından genelde evcilleştirme, ondan sonra da tarım gelir. Bu üçünün farklı olgular ya da süreçler oldukları gerçeği kesinlikle akıldan çıkarılmamalıdır. Bir ya da birkaç evcil türe sahip olmak, bir insan topluluğunun *tarım toplumuna* dönüştüğünü kanıtlamaz. Tarım toplumu, evcil türlere bağımlılığı yüksek toplumdur: Geçim stratejisi büyük oranda evcil türlerin üretimine ve tüketimine dayanan toplum, avcı-toplayıcı olmaktan çıkmış, “tarım-odaklı bir ekonomiye geçiş yapmıştır”. İlk evcil türlerin belirişi ile tarım toplumunun doğumu arasında birkaç bin yıllık zaman farkı bulunmaktadır. Bazı yazarlar, bu tip geçiş dönemi ekonomilerini “düşük yoğunluklu yiyecek üretimi yapan ekonomiler” olarak adlandırır: Bu toplumlarda tüketilen türlerin bir kısmı evcil olsa da, beslenme stratejisi içinde bitki ve hayvan yönetimi ile avcı-toplayıcılığın ağırlığı devam etmektedir (Zeder, 2015: 2-3).

Antropolog B. D. Smith, “niş inşası”nı 6 kategori altında incelemektedir. Bunlar, tarım-öncesi toplumların doğaya hangi araçlarla ve yöntemlerle müdahale ettiklerini, bitkilerin ve hayvanların doğal habitatlarını kendi ihtiyaçları doğrultusunda nasıl dönüştürdüklerini anlamayı kolaylaştıran kategorilerdir. 1- Bitkilerin doğal yayılımına müdahale ederek insanın beslenme rejimine en uygun olanları bir araya getirmek; istenmeyen yabani bitki örtüsünü ortadan kaldırarak istenen türlerin daha geniş bir alana yayılmasına yardımcı olmak. 2- Yağmura bağımlı otsu bitkilerin tohumlarını (tahıllar) nehir ve göl kıyılarına saçarak bunların taşkın dönemlerinde bol su almasını ve çabucak filizlenmesini sağlamak. 3- Uzun ömürlü meyve ağaçları ile gülgiller ailesinden kısa boylu ve küçük yemişli bitkileri yerleşim

yakınlarına taşıyarak pek çok türden oluşan bahçeler elde etmek. 4-Özellikle kabuklu yemiş veren ağaçların ve bazen yumuşak meyveli ağaçların doğal ortamlarına müdahale ederek verimlerini artırmak. 5- Kökleri yenen bitkilerin doğal habitatlarını genişletmek ya da onları yerleşim yakınlarına taşıyarak sebze bahçeleri oluşturmak. 6- Hayvan gruplarının habitatlarını genişleterek nüfuslarını artırmak ve bunlara erişimi kolaylaştırmak: Bu strateji büyük av hayvanlarını da kapsayabilir, ancak balıklara ve kabuklu deniz canlılarına uygulandığında çok daha hızlı sonuç verir (Smith, 2011: 836-837).

“Besin kaynaklarının yönetimi”, “hayvan-bitki evcilleştirme”, “hakiki tarım toplumlarının ortaya çıkışı”, binyılları kapsayan ve genellikle kronolojik olarak birbirlerini takip eden süreçlerdir. Ancak bu üç evrenin kimi hayvan-bitki türleri söz konusu olduğunda sekteye uğradığı göz ardı edilmemelidir. Örneğin Bereketli Hilal'de sayıları hiç az olmayan ceylan sürüleri, bir süre denetim altında tutulmuşlarsa da ürkeklikleri ve dış bir güç tarafından olatılmaya direnç göstermeleri nedeniyle evcilleştirilememişlerdir. Arpa ve buğday ile aynı anda hasat edilmeye başlayan yabancı yulaf da, diğerlerinden binyıllar sonra evcil bir türe dönüşecektir. Sözü geçen evreler arasında sınır çizmek zordur. “Denetimli biçimde yetiştirilip hasat edilen bitkiler” ile “yerleşim yakınlarına yönlendirilen, üyeleri yaş ya da cinsiyet gözetilerek kesilen hayvanlar”ın hangi raddeye kadar yabancı ve hangi andan itibaren evcil olduklarını saptamak olanaksızdır. Toplayıcılık ile çiftçilik arasında dikotomi kurmak (bunları karşıt ve mutlak surette *katıksız kategoriler* olarak tasarlamak) nasıl yanlış ise, bitki-hayvan morfolojisine bakarak “yabancı atalar” ve “evcilleştirilmiş sonraki kuşaklar” biçiminde dikotomik ayrımlara gitmek de aynı derecede yanlıştır (Zeder, 2015: 2-3).

Avcılar, av hayvanlarının sürü halinde iken nasıl davrandıklarını iyi bilen, onları önceden belirlenmiş bir noktaya çekerek tuzağa düşürmek için bu bilgilerden yararlanan kimselerdi. Toplayıcılar da, meyvenin ne zaman olgunlaşacağını ve buğdaygillerin hangi mevsimde başak vereceği biliyorlardı. Kısacası, yiyecek üretimi avcı-toplayıcılıktan bağımsız bir keşif değildi. Yerleşik yaşama geçiş, bitki yönetimi ve hayvanları denetimli biçimde olatma (gütme) uygulaması da birbiriyle bağlantılı (birbirini destekleyen) 3 olgudur. Tahıl köy içinde ya da yakınında yetiştirildiği için, keçi ve koyun gibi otoburları köye doğru yönlendirip onları bu sayede evcilleştirmek mümkün olabilmıştır (Smith, 2012: 415).

#### 4. BİTKİ YÖNETİMİ İLE EVCİLLEŞTİRME MERKEZLERİ AYNI MIYDI?

2000’li yıllara kadar Bereketli Hilal Neolitikinin (“yiyecek üretimi devrimi”nin) tek bir merkezde, Güney Levant olarak adlandırılan Filistin-İsrail-Ürdün topraklarında doğduğuna, oradan da kuzeye ve nihayet doğuya yayıldığına inanılıyordu. Buna göre, sonraki yıllarda bölgenin bütünde ekilip biçilen tahıllar (arpa, buğday) ilk orada evcilleştirilmiş, bunlara evcil hayvanların da eklenmesiyle “Yakın Doğu yiyecek paketi” tamamlanmıştı; öte yandan, Bereketli Hilal’de ilk evcilleştirilenler bitkilerdi (MÖ. 9400), evcil hayvanlar (MÖ. 8000) onları 1500 yıl kadar geriden takip etmişti. Son 10-15 yıla damgasını vuran çalışmalar ise, bu modeli boşa çıkarmıştır. 1- Sanılanın aksine, yiyecek üretiminin merkezi Güney Levant değil, büyük ölçüde Orta-Yukarı Fırat ve Dicle’dir. Yakın Doğu Neolitikinin en önemli bitkisel ürünleri (siyez ve gernik buğdayları; bakliyat) ile hayvani besinlerin temelini oluşturan 4 türün en az 3’ü (koyun, domuz, sığır ve belki keçi) Güneydoğu Anadolu’ya karşılık gelen bu bölgede evcilleştirilmiştir. 2- Bitki-hayvan yönetiminden evcilleştirmeye geçiş uzun sürmüştür. Bu iki evre arasında sınır çizmenin zorluğundan dolayı, evcil türlerin tam olarak hangi devirde ortaya çıktıkları katıyetle saptanamamaktadır.

Evcilleştirmenin bitki ve özellikle hayvan morfolojisinde yarattığı değişim zaman aldığı için morfolojik *değişim* evcilleştirme tarihinin belirlenmesinde tek ölçü olamaz. Orta-Yukarı Dicle ve Fırat yerleşimlerini kapsayan son dönem çalışmaları, evcil hayvanların tarihinin morfolojik değişimden daha geriye gittiğini kanıtlamıştır. Başka bir deyişle, Bereketli Hilal’de hayvanlar ile bitkilerin evcilleştirildiği dönemler arasında sanıldığı kadar büyük fark yoktur: Yakın Doğu’nun ilk evcil hayvanları ve bitkileri, az-çok aynı zamanlarda, MÖ. 9500’den sonra ortaya çıkmışlardır. 3- Sürecin karmaşıklığı ve kültürel etkileşimlerin yoğunluğundan dolayı, Güney Levant yerine Güneydoğu Anadolu’yu koymak başka türden bir indirgemeciliğe kapı açabilir. Yiyecek üretiminin kökenlerini B. Hilal içindeki tek bir merkeze değil bölgenin bütününe dayandırmak daha isabetli ve hakkaniyetli bir yaklaşım olacaktır (Zeder, 2011: 230).

Yakın Doğu Neolitiğinin temelinde, büyük olasılıkla farklı coğrafyalarda evcilleştirilmiş olup MÖ. 9000-5000 arasında bölgenin bütününde yaygınlaşan ve sonraları çiftçi-otlatıcı yaşam biçimiyle özdeşleşen 4 hayvan (keçi, koyun, domuz, sığır) ve 7 bitki türü (3 tahıl: siyez buğdayı, gernik buğdayı, arpa. 4 bakliyat: mercimek, bezelye, nohut, burçak) vardır. Tohumu ve lifi için ekilen “keten”i de dâhil edersek sayıları 8’e çıkan bu bitkilere “Yakın Doğu Neolitiğinin temel bitkileri” (*founder crops*) denir. Günümüzde de insanlığın besin kaynakları arasında en ön sıralarda yer alan (Lev-Yadun vd., 2000: 1602) bu 8 tür, “evcilleştirmeden güdülen amaç” (en besleyici türlerin ve bunlar arasında en yararlı bireylerin seçilip ekilmesi) ile uyumludur: “*Tahılların hızlı büyüme, yüksek oranda karbonhidrat içermek, işlenmiş toprakta hektar başına 1 tona varan oranda yenebilir ürün vermek gibi üstünlükleri vardır. Bunun sonucu olarak bugün insanların tükettiği toplam kalorinin yarısından fazlası tahıllardan sağlanır. (...) Tahıl ürünlerinin çoğunda protein oranı düşüktür, ama bu açık baklagillerle kapatılır, baklagillerdeki protein oranı %25’tir. Dolayısıyla tahıllarla baklagillerde dengeli bir beslenme için gerekli besinlerin çoğu vardır*” (Diamond, 2002b: 164-165).

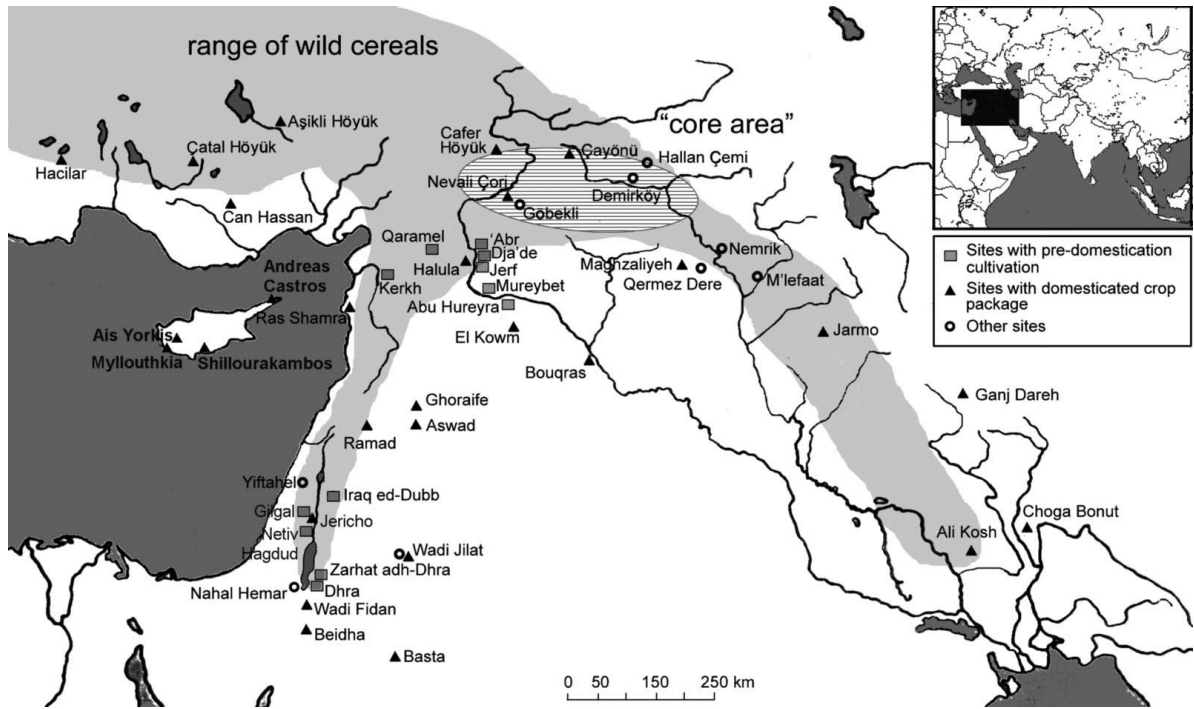
#### **4.1. Orta ve Yukarı Fırat ile Güney Levant’ta “Evcilleştirme-Öncesi Ekim”**

Bereketli Hilal’de yiyecek üretimine geçişin “evcilleştirme”den ibaret olmadığı ve evcilleştirme deneylerini haber veren “bitki-hayvan yönetimi”nin bu süreçte çok önemli yer tuttuğu anlaşılınca Yakın Doğu Neolitiğinin ilerleyişini kronolojik sırayla vermek zorlaşmıştır. Zira “iki evre”yi, biri hayvani diğeri nebati “iki besin kaynağı”nı ve “iklimleri farklılık gösteren çok sayıda yerleşim”i kapsayan karmaşık bir olguyla karşı karşıyayız. “Bitki yönetimi”nden anlaşılması gereken, yabani bitkinin toprağını işlemek ve verimini artırmak için ona bakım yapmak, örneğin yabani otları sökmektir. MÖ. 10500-10000’lerde, Ebu Hureyre ve Mureybet gibi yerleşimlerin (Kuzey Suriye) yakınlarındaki yabani tahıl alanlarına bu tip müdahalelerde bulunulmuş olabilir. Suriye-Türkiye sınırına yakın iki yerleşimde, Tell Qaramel (MÖ. 9500) ile Jerf el-Ahmar’da da (MÖ. 9000), insanların yiyecek kaynaklarını yabani otlardan arındırmak için azami gayret sarf ettikleri gözlenmiştir. Orta Fırat’taki yabani siyez buğdayı habitattının Holosen Çağı başında (MÖ. 9500-9000) genişlemesi bile büyük olasılıkla insan müdahalesinin eseridir. Zira bölgenin kireçli toprağı yüzünden siyez zaten dar bir alana sıkışmış iken, Holosen’in getirdiği yüksek sıcaklıklar durumu daha da kötüleştirmektedir. Bütün olumsuzlara karşın Holosen Çağı “Orta Fırat yerleşimleri”nde giderek artan oranlarda yabani siyez tüketildiği görülmektedir ki 2008 tarihli bir çalışma bu çelişkiyi insan müdahalesiyle açıklar: İnsanlar, siyezin daha geniş alana yayılması için tohumları uygun arazilere nakletmiş ve su kaynaklarını buralara yönlendirmiş olabilirler. Herhalde insanın yabani bitkilerin yaşam

alanlarına müdahalesi siyez ile sınırlı kalmadı; diğer tahıllar (arpa, gernik buğdayı) ve baklagiller (nohut, bakla, mercimek) daha iyi verim alınabilecek alanlara taşındı. Bu bitkiler evcilleştirilmiş değildir, morfolojik açıdan hala yabani dirler (Zeder, 2011: 225); ancak toprağı sürmek, tohumları başka yere taşımak ve yabancı otları temizlemek, evcilleştirme adımı na yaklaştığını haber veren gelişmelerdir.

Yukarı Fırat-Dicle kazıları yoğunlaştıkça, Güneydoğu Anadolu ahalisinin de MÖ 10. binyılda “toplayıcılıktan bitki yönetimi”ne geçtiği anlaşılmıştır. Hallan Çemi (Batman) sakinlerinin beslenme rejimi hayli zengindir: çapıl otu, madımak otu, şamfıstığı-menengiç, badem, büyük taneli sebzeler. Ondan hemen sonra kurulduğu varsayılan pek yakındaki Demirköy (Silvan-Diyarbakır) yerleşmesinde, bunlara ek olarak küçük taneli tahıllar (özellikle yabancı “duvar arpası”, diğer adıyla “pisipisi otu”) tüketildiği saptanmıştır. Kuzey Irak bozkırlarında yaşayan Kermez Dere ve M’lefaat sakinlerinin tercihi, küçük-büyük taneli sebzeler, küçük taneli otsu bitkiler ve tahıllardan (arpa, çavdar, siyez buğdayı) yanadır. Holosen Çağı başlarında Orta ve Yukarı Fırat’takine benzer bir “bitki yönetimi”, Güney Levant’ta da uygulanmış olmalıdır, zira Netiv Hagdud ve özellikle Gilgal gibi yerleşimlerde (Batı Şeria: İsrail-Filistin’in orta-doğusu) bol miktarda yabancı arpa ve yulaf tohumu keşfedilmiştir (Zeder, 2011: 225-226).

Şekil 2: “Tek Merkez” teorisine göre Bereketli Hilal’de yiyecek üretimi sürecini başlatan temel bitkilerin (Neolithic founder crops) hepsinin ilk evcilleştirildiği coğrafya Güneydoğu Anadolu’dur.



Kaynak: D. Q. Fuller vd. (2011), “Cultivation and domestication had multiple origins: Arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East”, *World Archaeology*, 43 (4): 629.

Bu veriler bize Bereketli Hilal’in en kuzeyi ile en güneyinde yaşayan ve yerleşikliğe geçmek üzere olan toplumların beslenme rejimleri arasında bariz benzerlik olduğunu gösterir. Avcı-toplayıcı pratikleri uzun vadede terk ederek yiyecek üretimine doğru koşar adım ilerleyecek olan bu toplumların doğaya, bitkilere ve toynaklı hayvanlara dair bilgileri herhalde denkti. Başka bir deyişle, bitki-hayvan

yönetimi ve evcilleştirme, Yakın Doğu'nun bütününde eş-zamanlı ilerleyen süreçlerdi. Bunu ihtiyaçların benzerliğine ve "bir yörede tanınan yiyecek kaynağının kültürel iletişim vasıtasıyla başka bir yere taşınmasının önünde engel bulunmaması"na bağlamak mümkündür.

#### **4.2. Yabani Tahıl ve Bakliyat Habitatının Yukarı Fırat'ta (Güneydoğu Anadolu'da) Yoğunlaşması ya da "Tek-Merkezde Evcilleştirme Tezi"**

Bereketli Hilal yiyecek paketini oluşturan "7 evcil bitkinin yabani atalarının doğal habitatları" bölgenin bütününe yayılmış haldedir. 1- Yabani siyez buğdayı, Batı ve Orta Anadolu ile Toros-Zağros Kavisi boyunca uzanır. 2- Yabani gernik buğdayının doğal habitatı, Güney Levant – Kuzeybatı Suriye – Güneydoğu Anadolu – Kuzeybatı Zağros'u içine alan dar ama uzun bir hilalden ibarettir. 3- Yabani arpa, bu coğrafyalara ek olarak kuzeye, Doğu Anadolu'ya dek uzanır. 4- Yabani mercimek, bezelye ve burçak, daha geniş bir bölgeye yayılmış olup Batı-Orta Anadolu'yu da kapsamaktadır. 5- Yabani nohut, habitatı en dar olan bitkidir. Bu türe Yukarı ve Orta Fırat (Güneydoğu Anadolu + Kuzey Suriye) dışında rastlanmaz. Tablodan çıkan çarpıcı sonuç, Yukarı Fırat-Dicle'nin adı geçen bütün türler için bir kesişim noktası olduğudur. Lev-Yadun, Gopher ve Abbo, 7 türün hepsine sahip olan bölgeyi (Güneydoğu Anadolu ve bir ölçüde Kuzey Suriye) Bereketli Hilal yiyecek üretiminin merkezi sayarlar. Yazarların "pek çok merkez" yerine "tek merkez"de ısrar etmeleri, günümüze miras kalan evcil türler ile doğal ortamlarında yetişen yabani tahıllar ve baklagiller arasındaki genetik farkın zayıflığından kaynaklanır: Ayrıca, 7 bitkinin -arpa hariç- hepsi "bir kez" (dolayısıyla yalnızca "bir merkezde") evcilleştirilmiştir. Adı geçen araştırmacılar, "toplayıcılıktan çiftçiliğe geçiş" in devrim niteliğinde bir gelişme olduğunu belirterek, Bereketli Hilal gibi görece sınırlı bir bölgede birkaç yüzyıl içinde birden fazla evcilleştirme merkezinin bulunamayacağını iddia etmiş; İsrail yurttaşı oldukları halde, İsrail-Ürdün'ü (Güney Levant'ı) Yakın-Doğu Neolitiğinin merkezine koyan klasik paradigmaya karşı çıkmışlardır. Onlar, varsayımlarının arkeolojik bulgularla desteklendiği kanısındadırlar: Bereketli Hilal'in erken yerleşimleri içinde, en geniş alana yayılan, en fazla nüfus barındıran ve mimari açıdan da en gelişmiş olanlar Güneydoğu Anadolu'da kurulanlardır (Lev-Yadun vd., 2000: 1603).

Willcox, Weiss, Nesbitt, Allaby, Brown, Fuller gibi yazarların savunduğu "çok-merkezli evcilleştirme" tezine itiraz eden araştırmacıların temel argümanı, "ideal evcilleştirme merkezinin bitkinin doğal habitatı olduğu"dur. 1- Tek bir tahıl ya da bakliyatı konu alan çalışmalar, birbirlerine referans vermeksizin (birbirlerinden bağımsız) Bereketli Hilal yiyecek paketini oluşturan 7 bitkinin hemen hepsinin (en azından 6'sının) evcilleştirme merkezi olarak mutlaka Güneydoğu Anadolu'yu (özelde Karacadağ bölgesini) zikretmişlerdir. Akademik dünyanın siyez ve gernik buğdayları ile mercimek hususunda neredeyse ittifak halinde aynı sonuca ulaştığı görülür. Nohudun doğal habitatı zaten bu bölge ile sınırlıdır. 7 temel yiyecek içinde, Güneydoğu Anadolu dışındaki coğrafyalarda evcilleştirildiği varsayılan tek tür arpadır. Yine de, arpanın evcilleştirilme sürecinde bu bölgenin kayda değer bir rolü olduğu yadsınmaz. 2- Aralarında mutlak bir bağlantı kurulmasa da, bitkinin evcilleştirildiği merkezin doğal habitatına yakın olması beklenir. Bu önermeden yola çıkan Abbo, Lev-Yadun ve Gopher, Mardin-Midyat-Gercüş ile Savur-Midyat-Dargeçit hattında gezilere çıkarak yabani arpa, bezelye, nohut, burçak ve mercimek habitatlarının iç-içe olduğunu saptamışlardır. Başka yazarlar da buralarda yabani siyez buğdayı ve çavdar yetiştiğini aktarıyorlar. Özetle, "tek merkezde evcilleştirme" görüşünü savunanların

başlıca dayanağı, 7 temel bitkinin en az 6'sının doğal habitatının Karacadağ bölgesinde bulunmasıdır (Abbo vd., 2010: 322-325).

“Bereketli Hilal Neolitiği”nin merkezi olarak Güney Levant yerine Yukarı Fırat'ı öneren çalışmaların sayısının son yıllarda belirgin biçimde arttığına kuşku yoktur. Ancak *tek merkez* varsayımını kanıtlamanın ne denli zor olduğu da hatırdta tutulmalıdır. Belki en doğrusu, “tek” yerine “birincil/öncelikli merkez” gibi bir ara formüle uzlaşmaktır. Zira yabancı bitki habitatlarının sınırlarını gösteren haritalara bakılırsa, Bereketli Hilal yiyecek paketinin oluşumuna pek çok merkezin katkıda bulunmuş olması mümkündür. Arkeolojik bulgular da, evcilleştirilme sürecindeki tahılların ve baklagillerin bölgenin tamamına yayıldığına işaret etmektedir.

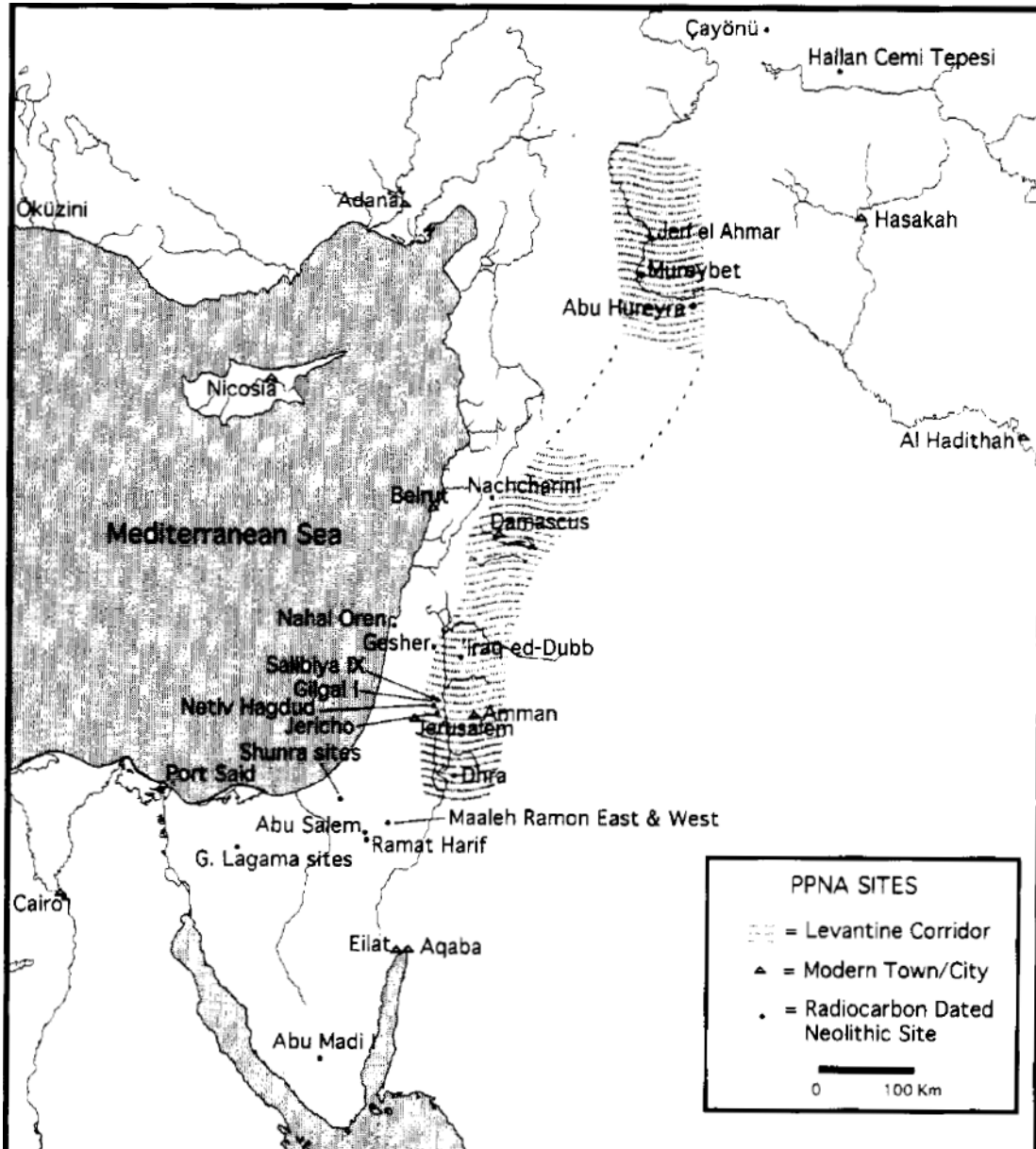
#### **4.3. Yabancı Mercimek Ekiminden Evcil Mercimek Kültürüne: Yukarı ve Orta Fırat'ta (Anadolu-Suriye'de) başlayıp Güney Levant'ta (Ürdün Vadisi) Tamamlanan 2 Binyıllık Macera**

“Tek merkez” yaklaşımını tartışmaya açarken somut bir örneğe yaslanmak yararlı olabilir. Mercimeği ele alalım. Bu bitkinin yabancı formuna birbirinden çok uzak mesafedeki yerleşimlerde rastlamak mümkündür. Örneğin MÖ. 9200 dolaylarında hem Jerf el-Ahmar (Kuzey Suriye) hem de Netiv Hagdud'da (Ürdün Vadisi: bugünkü Batı Şeria – İsrail) yabancı mercimek tüketildiği bilinmektedir. Yabancı mercimek, evcil formuna nazaran küçüktür; yaklaşık 9-10 tohumu içinde tutan keseciğin boyu 5 ile 25 cm. arasında değişir. Ayrıca, toprağa düşen tohumların %90'ı, çevre koşulları (sıcaklık, nem, oksijen ve ışık) uygun olduğunda bile çimlenemezler. Bu olaya “dormansi” (uyku hali) denir. Eğer bazı mercimekler mutasyon geçirmemiş ve insanlar bu mutant tekleri seçmemiş olsalardı, mercimek ekimine asla geçilemezdi. Zira dormansi oranı % 90'ı bulan bir bitkinin tohumları toprağa ekildiğinde her 10 tohumdan yalnız 1'i çimlenir. O halde, mercimeği kültüre almak için hemen çimlenebilen tekleri bulmak gerekir. Weiss, Kislev ve Hartmann'ın kanaati, Jerf el-Ahmar ile Netiv Hagdud'da keşfedilen tohumların dormansisinin düşmüş olduğudur: Bunlar yerleşim sakinleri tarafından hemen tüketilmek üzere toplanmamışlardı ve ekim için muhafaza ediliyorlardı. Yazarlar, yabancı mercimek habitatının Yakın Doğu'daki dağılımına bakarak, evcilleştirme sürecinin birinci adımı olan mutasyonun ilkin Jerf el-Ahmar'da gerçekleştiğini ve Netiv Hagdud'a da buradan gittiğini düşünüyorlar: Obsidyen gibi Anadolu kökenli bir obje o yıllarda takas ağları ile Güney Levant'a kadar ulaşabildiğine göre, mutant tohumların da “Levant Koridoru” sayesinde kuzeyden güneye taşınması mümkündür (Weiss vd., 2006: 1609). Netiv Hagdud sakinleri, MÖ. 10. binyıl sonlarında yalnızca mercimek değil arpa evcilleştirme sürecinde de merkezi rol üstlenmiş olmalıdır: Kislev, 1997 tarihli bir çalışmada, arpanın morfolojik değişiminin bu yerleşimde başladığını ortaya koymuştur (Smith, 2007: 212). Öyle ise, Netiv Hagdud'da yabancı arpa ile mercimeğin birlikte ekildiğini, evcilleştirme adımının da bu evreyi takip ettiğini öne sürmekte sakınca yoktur.

Mercimek evcilleştirme sürecinde yaşanan ikinci ve son mutasyon, taneleri içinde tutan zarfın (keseciğin) çabucak açılmaması ve bu kapalılık hali dolayısıyla çimlenme için dışsal bir müdahaleye ihtiyaç duyulmasıdır. Mercimek ve bezelye gibi bitkilerin tanelerini saklayan zarf, (bitki kendi doğal habitatında iken) kolayca patlar ve taneler toprağa saçılır, çimlenme de bu sayede hemen gerçekleşir. Arada bir, “mutasyon geçirmiş mercimeğin ya da bezelyenin zarfı patlamaz”. Bu *mutant örnekler* yabancı doğada ana bitkinin üzerinde zarfın içine hapsolmuş halde ölürler, yalnızca kesecikleri patlayan bireyler

genlerini bir sonraki kuşağa geçirirler. İnsanın toplama zahmetine girdiği ve ekim için sakladığı örnekler, keseciği patlamamış olanlardır: Bezelye ve mercimek gibi, keten ve haşhaş evcilleştirilirken de kabuğu çatlamayan bireyler seçilmiştir (Diamond, 2002b: 157). Weiss, Kislev ve Hartmann'a göre, ikinci ve son mutasyonun gerçekleştiği Neolitik yerleşimlerin başında Yiftahel gelir. MÖ. 8. binyılın ikinci yarısına tarihlenen ve Jerf el-Ahmar'ın 600 km. güneybatısında konumlanan bu Kuzey İsrail yerleşiminde 1,4 milyon mercimek tanesi keşfedilmiştir (Weiss vd., 2006: 1609).

Şekil 3: "Çanak-Çömleksiz Neolitik A" (MÖ. 10000 - 8800) boyunca kurulan B. Hilal yerleşimleri ve bunlar arasında kültürel-teknik etkileşimi mümkün kılan "Levant Koridoru" (Belfer-Cohen ve Bar-Yosef, 2000: 29).



Bu hesaba göre, MÖ. 9200'lerde Kuzey Suriye'de yabancı mercimek ekimi yapılmış, 2 binyıl kadar sonra da Güney Levant'ta (morfolojik değişimini tamamlandığına göre) "evcil mercimek" ekimi başlamıştır. O halde, (yeni arkeolojik bulgular yayınlanana dek) "mercimek evcilleştirme" yolunda ilk



adımların Yukarı Fırat yerleşimlerinde atıldığı, sürecin 2 binyıl içinde tamamlandığı ve bu zaman zarfında mercimek kültürünün Kuzey Suriye – İsrail hattında yaygınlaştığı öne sürülebilir. Hatta mevcut veriler en basit haliyle yorumlandığında, mercimeğin doğal habitatından çok uzakta evcilleştirildiği, dolayısıyla *habitat* ile *evcilleştirme merkezi* arasında doğrudan bağ kurmanın pek kestirme bir yaklaşım olduğu söylenebilir.

#### 4.4. PPNA'da (MÖ. 10000-8800) “Evcilleştirme-Öncesi Ekim”; PPNB'de (MÖ. 8800-7000) Evcilleştirme Sürecinin Tamamlanması ve Evcil Bitkilerin Bereketli Hilal Boyunca Yayılışı

Mercimek gibi, çavdar ve yulaf evcilleştirme süreçleri de bize Bereketli Hilal yiyecek paketinin ortaya çıkışının düz bir çizgi izlemediğini gösteriyor. Bu türlerin evcilleştirilmesi binyılları bulmuştur; ayrıca, ekim uygulamaları yabancı ataların yoğunlaştığı bölgelerde başlamış olsa bile evcilleştirme süreci çok uzaktaki başka bir merkezde tamamlanabilmektedir. PPNA (Çanak-Çömleksiz Neolitik – A: MÖ. 10 000 – 8800) adı verilen dönemde, Yakın Doğu'nun kuzeyi (Yukarı ve Orta Fırat-Dicle) ile güneyine (Güney Levant: İsrail-Filistin) yerleşen toplumların yabancı bitki tohumlarını arzu ettikleri mekânlara taşıyarak ekim yaptıklarını biliyoruz. Kuzeyde, mercimek ve herhalde çavdar ekimine geçilmiş olmalıdır. Güneyde ise, arpa, muhtemelen yulaf ve (kuzeyden geldiği sanılan) mercimek ekilmektedir. Ancak *evcilleştirme-öncesi ekim* stratejileri içinde yer alan yulaf ile çavdar, sonraki binyıllarda yiyecek paketinin asli unsurları olmayı başaramayacak (Weiss vd., 2006: 1610) ve bayrağı buğdaya devredeceklerdir. 40 kadar “erken Neolitik yerleşim”i karşılaştırarak evcilleştirmeye geçiş sürecinin kronolojisini oluşturmaya çalışan Britanyalı arkeobotanik uzmanı M. Nesbitt'in vardığı sonuç, *evcilleştirme-öncesi ekimin* PPNA'da yoğunlaştığı, ama *morfolojik evcilleştirmenin* temel tahıllar ve baklagiller için PPNB devrinde (Çanak-Çömleksiz Neolitik – B: MÖ. 8800-7000) tamamlandığıdır (Nesbitt, 2002: 122-124).

Bitki evcilleştirme, bitkinin insanlar için değerli olan parçasının (yabancı hayattakinden) daha kullanışlı hale getirilmesidir. Örneğin buğdaygillerin toplama zahmetine değer parçaları tohumlarıdır ve bunlar evcilleştirme işlemi sonucunda irileşmiştir. Öyle ise, bir yerleşimde keşfedilen tohumların hangisinin yabancı hangisinin evcil olduğu, örneklerin boyutundan hareketle saptanabilmektedir. Uzun zaman ikamet edilen bir yerleşimde, yabancı ve evcil tohumlar üzerinden bitkilerin höyüğe giriş tarihlerini belirlemek de mümkündür. Orta Fırat'ta (Kuzey Suriye'de) kurulan Ebu Hureyre bu tip yerleşimlerin başında gelir. Buranın sakinleri, MÖ. 11000-10500'lerde yabancı çavdar ve siyez buğdayı ekmişlerdir. Ama Bereketli Hilal'in başka bölgelerinde olduğu gibi, Ebu Hureyre'de de yabancı çavdar ekimi bir süre sonra terk edilir ve MÖ. 8. binyılda evcil siyez buğdayı ekimine geçilir. MÖ. 7000'de ise, evcil türler çeşitlenir (gernik buğdayı ve arpa). Ekmeklik buğdayın 6000'lerde listeye eklenmesiyle Hureyre'nin evcil tahıl paketi iyice zenginleşmiştir (Crawford, 2012: 418-420).

Orta ve Yukarı Fırat'ta *evcilleştirme-öncesi ekim* uygulaması en az 2500 yıl sürmüş olmalıdır. “Bereketli Hilal yiyecek paketi”nin en önemli 3 kalemi olan siyez ve gernik buğdayları ile arpanın evcil türlere dönüşmeleri MÖ. 8500 ve sonrasına denk düşmektedir (PPNB). MÖ. 9. binyılın ikinci yarısından itibaren evcil türlere ev sahipliği yaptıkları anlaşılan yerleşimler Nevali Çori (Urfa), Çayönü (Diyarbakır), Cafer Höyük (Malatya) ve Tell el-Kerkh'tir (Kuzeybatı Suriye ya da Kuzey Levant). Evcilleştirme-öncesi dönemde bölgede yoğun olarak tüketilen bitkiler, tahıllar, bakliyat, meyveler ve kabuklu yemişlerdir. Aynı dönemlerde toplayıcılık da yegâne geçim stratejisi olmaktan çıkmıştır. Bu önermeyi destekleyen

kanıtları sıralayalım. Öncelikle, mercimek, siyez buğdayı ve çavdarın doğal habitatları dışında da ekildiği kesindir. İkincisi, erken yerleşimlerde *toplayıcılık* döneminde bolca tüketilen küçük taneli otsu bitkilerin oranı zaman içinde azalmış, bunların yerini tedricen arpa ve buğday gibi büyük taneli tahıllar almıştır. Üçüncü olarak, Orta-Yukarı Fırat yerleşimlerinde arpa tohumlarının irileştiği görülür. Buradan hareketle arpanın morfolojik anlamda evcilleştirildiği iddia edilemez ama yabancı arpa ekiminin yaygınlaştığı ve ekim için özellikle iri taneli tohumların seçildiği öne sürülebilir. Evcilleştirmeye geçişin gecikmesi, herhalde toplayıcılığın henüz terk edilmemesi ve yiyecek stoklarının dolu olmasından kaynaklanıyordu. İlk yerleşimlerde yiyeceğin depolandığına şüphe yoktur, zira tarih boyunca tahıl ambarlarının en büyük sorunu olan kemirgenler bu kadar erken bir devirde bile insan yerleşimlerine dadanmaya başlamışlardır (Willcox vd., 2008: 313).

Toplayıcılık, yabancı bitki ekimi ve evcilleştirme, mutlaka düz çizgi izlemek (birbirini takip etmek) zorunda değildir. Bu 3 süreç arasında determinist bir bağın olmadığına başlıca kanıtı çavdar ekimidir. Ebu Hureyre sakinleri, Gilgal'den en az 1000 yıl önce (MÖ. 11000-10500 gibi erken bir devirde) “yabancı çavdar ekimi”ne geçmiş olabilirler; ancak morfolojik açıdan evcil çavdarın ortaya çıkışı, buğday ve arpadan çok sonradır. Çavdar evcilleştirmenin merkezi, bu tahılın yabancı halde ilk ekildiği Kuzey Suriye değil, Orta Anadolu'dur. Can Hasan III (Karaman ili içinde) yerleşiminde keşfedilen ve MÖ. 7. binyıl ortalarına tarihlenen çavdar örnekleri, evcilleştirme yolunda çok önemli adımların atıldığına delalet eder: Başağın saptan kolayca kopmasını sağlayan kırılğan bölge, sertleşip sağlamlaşmıştır. Ne ki evcil çavdarın yabancı atasından tamamen ayrılması (örneğin tohumlarının irileşmesi) için 4 binyıl daha beklemek gerekecektir. Bu önemli yapısal dönüşüm, İç Anadolu'da, Alacahöyük'te gerçekleşmiştir. Konuyu daha da çetrefilleştiren nokta, günümüzde bütün dünyada ekilen çavdarın (herhalde Yakın Doğu'dan bağımsız biçimde) Orta Avrupa'da MÖ. 6.-1. yüzyıllar arasında evcilleştirilmiş olmasıdır (Weiss vd., 2006: 1609). Bu verilerin hepsi alt-alta dizildiğinde, bitki evcilleştirmenin ne denli karmaşık bir süreç olduğu daha iyi anlaşılır. Buğday ve arpanın aksine, çavdar ıslahı deneyleri birbirlerinden çok uzak bölgelerde (Kuzey Suriye, İç Anadolu, Orta Avrupa) ve bağlantısız zamanlarda (MÖ. 11., 7., 3., 1. binyıllar) yürütülmüştür. Demek ki bu tahılı evcilleştirmek insanlığın kabaca 10000 yılını almıştır. Buğday ve arpa gibi geçim ekonomisi içinde büyük yer tutan ve çok talep edilen tahılların evcil formları komşu bölgelere çok hızlı yayıldıkları halde, çavdar üretimine geçiş ve çavdar ekiminin kültürel alış-verişler yoluyla çevreye yayılımı pek yavaş kalmıştır.

“Yabancı çavdar ekimi”nde önemli bir merkez olan Ebu Hureyre'den öğrendiğimiz çok şey vardır. 1- İlk yerleşimlerin yabancı tahıl alanlarıyla kurduğu ilişki Holosen'den (MÖ. 9500) en az 1000, belki 1500 yıl önce başlamıştır. Ancak bunların toplayıcılıktan ekime geçmeleri, böylece yarı-zamanlı avcı kamplarından kalıcı yerleşimlere dönüşmeleri yine de Holosen Çağı'nın getirdiği iklim değişiminden sonradır. 2- Bu Orta Fırat yerleşiminde keşfedilen yabancı ve evcil tohumların yerli mi yabancı mı olduğunu, evcilleştirmenin burada mı yoksa başka bir yerde mi gerçekleştiğini belirlemek zordur. Zira 8. ve özellikle 7. binyıllarda yaygın olarak ekilen evcil siyez ve gernikin yabancı akrabaları (Yukarı ve Orta Fırat bölgesi için) günümüzde yalnız Güneydoğu Anadolu'da bulunur. Acaba 11000-9000 yıl önceki yabancı buğday alanları bugünkünden daha mı genişti ve 400 km güneydeki Hureyre-Mureybet'e kadar geliyor muydu? Eğer bu iki yerleşimde hiç yabancı tahıl ekilmemiş ve yiyecek üretimi doğrudan evcil

tahıllarla başlamış olsaydı, tohumların Hureyre-Mureybet’e “takas ilişkileri” ya da “kolonileşme” yoluyla geldiğini söyleyebilirdik. Peki, yabancı bitkiyi habitatından kilometrelerce uzağa taşıyıp onun orada yeniden boy vermesini sağlamak mümkün müdür? Eğer böyle bir şey oldu ise, o zaman Hureyre sakinlerinin kuzey kökenli oldukları ve göç sırasında yabancı tahıl tohumlarını yanlarında getirdikleri öne sürülebilir. Bu, yabancı bitki habitatının insan müdahalesi ile değişmesi ve genişlemesi (“bitki yönetimi” veya “evcilleştirme-öncesi ekim”) demektir. 3- Ebu Hureyre’de olduğu gibi, diğer erken yerleşimlerde de, tek evcil bitki ya da hayvanla başlayan yiyecek üretimi, pakete yeni türlerin katılması ile çeşitlenip zenginleşmiştir. Hureyre’de ekimi yapılan tahılların 2 binyıl içinde 1’den 5’e çıktığını gördük. Bunlara sebzeler-meyveler ve hayvanlar da eklendiğinde, bir Bereketli Hilal yerleşiminin MÖ. 8000’den 6000’e kadar *tarım toplumu* olma yolunda nasıl hızlı yol aldığı daha iyi anlaşılır. 4- Bugün “Yakın Doğu gıda paketi”, yiyecek üretiminin başlangıcı ve evcilleştirme merkezleri hususunda uzmanlar arasında derin görüş ayrılıkları vardır ve yapılan binlerce çalışmaya karşın çelişkili varsayımlar uzlaştırılamamıştır. Ancak her şeye karşın üzerinde anlaşılan noktaların olduğu bilinmelidir. Örneğin, hem bitki hem hayvan evcilleştirme açısından MÖ. 8000 temsil edici bir tarih gibi görünmektedir: Evcil türlerin sayısı ve çeşidi bu dönemden itibaren Bereketli Hilal’in bütününde artmıştır. Evcilleştirmenin başlangıcı “morfolojik dönüşümün zaman almasından ötürü ”MÖ. 9. binyıla kadar götürülebilir. Bu durumda, Holosen Çağı’nın başlangıcı, yani MÖ. 9500’ler “bitki-hayvan yönetimi ve evcilleştirme” sürecinin çıkış noktası; MÖ. 9000 “ön-hazırlıklar ve yenilikçi girişimler devri”; nihayet MÖ. 8000 civarı da “Neolitik devrimin hakiki başlangıcı” olarak tanımlanabilir. Zira MÖ. 8000 ve hemen sonrasında Bereketli Hilal’in tamamında tarih hızlanmış, evcil tahıl ekimi-tüketimi ile hayvan otlatıcılığı geçim ekonomisinin başat kalemlerine dönüşmüşlerdir.

## **5. BİTKİ YÖNETİMİ VE ONU İZLEYEN EVCİLLEŞTİRME SÜRECİNE YABANİ TAHİL HABİTATININ ETKİSİ; YABANİ VE EVCİL TOHURLARIN ÇEVREYE YAYILIŞINDA GÜNEYDOĞU ANADOLU’NUN AYRICALIKLI KONUMU**

Bereketli Hilal’de yiyecek üretiminin kökenlerine ve yayılışına dair yaklaşımların değişmesi ve daha sağlıklı bir zeminde ilerlemesi, 2000’lerin başında yoğunlaşan teknik araştırmaların sonucudur. Bunlar, farklı dönem ve coğrafyalara ait tohumları karşılaştırmak suretiyle evcil ve yabancı tahıllar arasındaki genetik bağın saptanmasına olanak tanıdıkları için çok kullanışlıdır. 1997’de yayınlanan bu tip bir araştırma, evcil siyez buğdayının yabancı atalarının özellikle Karacadağ (Diyarbakır-Urfa-Mardin) bölgesinde bulunduğunu açıklıkla ortaya koymuştur. Buradan çıkarılabilecek kestirme sonuç, siyezin Karacadağ’a çok yakın mesafedeki köylerde evcilleştirildiğidir. Araştırmacılar, evcil siyezin anayurdunu genel hatlarıyla tayin etmekle birlikte, belirgin bir yerleşim adı verememektedir. Karacadağ yakınlarında kurulan Cafer Höyük (Malatya), Çayönü (Diyarbakır) ve Nevali Çori’de (Urfa) MÖ. 9-8. binyıllara tarihlenen siyez tohumları keşfedilmiştir. Sözü geçen tohumların bir kısmı yabancı, bir kısmı evcildir. Bu yerleşim grubunun epey güneyinde konumlanan Ebu Hureyre’de de benzer dönemlerde evcil siyez ekimi yapıldığı bilinmektedir. Mureybet ve Ebu Hureyre gibi Kuzey Suriye yerleşimlerinde ekilen tohumların Karacadağ çevresinden gelmiş olması pekâlâ mümkündür, çünkü günümüzde Kuzey Suriye’ye en yakın yabancı siyez mekânı orasıdır. G. Hillman gibi yazarlar ise, Pleistosen’den Holosen Çağı’na geçilirken

(MÖ. 10000) bölgedeki iklimin ve bitki örtüsünün farklı olduğunu, bu yüzden de Ebu Hureyre ve Mureybet'e yakın mesafelerde yabancı siyeze rastlanabileceğini iddia etmektedir (Heun vd., 1997: 1313).

*Yabani buğday ve çavdar, kalsiyumlu-kireçli toprakta zor yetişirler.* Bu açıdan Fırat Havzası'nın bazı bölümleri ideal görünmektedir. Havzanın kuzeyi, yabancı buğdayın yetişmesine uygun koşullar sağlayan volkanik kayalarla ve kireç içermeyen alüvyonlu toprakla kaplıdır. Ancak havzanın diğer kısımlarında kireçsiz ve kireçli toprak dağılımı düzensizdir. Bu yüzden de, yabancı buğday yoğunluğu Orta Fırat'a inildikçe zayıflar: Orta Fırat yerleşimleri, Yukarı Fırat'takilerin aksine, yabancı buğdayın doğal olarak yetiştiği bölgelerden uzaktırlar. *Buğday için, toprak tipi kadar önemli bir başka konu yağış miktarıdır.* Kuzey Fırat bu açıdan da güneyin önündedir, zira orada yağış güneydekinden 4 kez fazladır. Yabancı arpa ise, kireçli-kalsiyumlu toprakta da yetiştiği ve kurak iklime uyum sağlayabildiği için Bereketli Hilal'in bütününde tutunmuş, çok daha geniş alanları kaplayabilmiştir. *Bereketli Hilal'de arpa ve buğday dağılımını etkileyen 3. faktör sıcaklıktır.* Arpa, bütün avantajlarına karşın, buğdaya nazaran soğuğa dayanıksızdır. Buğday 1500 m. yüksekte de yetişir, ama arpa böylesi koşullarda ayakta kalmaz. Bu husus da, buğday ile arpanın farklı coğrafyalara ait tahıllar olduğunu gösterir. Willcox'un yabancı buğday, arpa ve çavdarın bugünkü coğrafi dağılımlarını arkeolojik verilerle eşleştirerek vardığı sonuç, 1- gernik ile arpanın Güney Levant'ta, 2- çavdar ile siyez buğdayının ise Yukarı Fırat Havzası'nda evcilleştirilmiş olduğudur. Ancak Güney Levant tahıl çeşitliliği açısından Fırat kadar zengin değildir: Bölgenin hâkim tahılları olan yabancı gernik buğdayı ve arpa, Bereketli Hilal'in kuzeyinde de yetişir. Gernik, Güneydoğu Anadolu'nun tamamını kaplar; arpa da Türkiye-Suriye sınırından Güney Levant'a inen geniş bir hat boyunca yayılır. O halde, gernik ile arpa sadece Güney Levant'ta değil, oradakinden bağımsız biçimde Yukarı Fırat'ta da evcilleştirilmiş olabilir (Willcox, 2005: 535-537). Öyleyse, "bitki evcilleştirme" sürecinin çok-merkezli olarak işlediği, ama bu merkezler arasında (yabancı bitki yayılımı ve erken Neolitik yerleşimlerde keşfedilen evcil tahıl örnekleri dikkate alındığında) Yukarı Fırat'ın ayrıcalıklı bir rol üstlendiği öne sürülebilir.

Arpa ve buğday evcilleştirmeyi bağımsız süreçler olarak değerlendirmek hatalı bir yaklaşım olur. Siyez ve gernik buğdayları ile arpanın evcilleştirilme tarihleri birbirlerine yakındır; evcilleştirmeyi izleyen dönemlerde Bereketli Hilal'in bütününde arpa ile buğday birlikte ekilmiştir. Arpa'nın ilk evcilleştirildiği merkez olarak en çok zikredilen coğrafya Güney Levant'tır (hatta bu hususta oybirliğine varıldığı bile söylenebilir). Bu yörenin halkı yakınlarda gernik buğdayı bulunduğu halde tercihini arpadan yana kullanmış, evcilleştirme-öncesi dönemde daha ziyade arpa ekimi yapmıştır. Arpa (diğer temel tahılların ve baklagillerin aksine) Anadolu-Suriye sınır hattının dışında kültüre alınmış olsa bile, bitkinin evcilleştirilmesini mümkün kılan teknik bilgiler ilk kez Anadolu-Suriye'de olgunlaşmış olmalıdır (Özkan vd., 2002: 1798, 1800).

## **6. ORTA FIRAT SAKİNLERİ, TAHIL EKİMİNE KUZEYDEN GELEN TOHURLARLA GEÇMİŞ VE AYNI TOHURLARI GÜNEY LEVANT'A TANITMIŞ OLABİLİRLER**

İki "evcilleştirme merkezi" (Güney Levant ile Güneydoğu Anadolu) arasında konumlanan Orta Fırat yerleşimleri sayesinde, Yakın Doğu Neolitiğinin büyük ölçüde kültürel etkileşimler yoluyla yayıldığını saptayabiliyoruz. Jerf el-Ahmar, Mureybet ve Ebu Hureyre'de keşfedilen siyez buğdayı ile

çavdar örneklerinden derlenen başakçıklar, bu tahılların başka bir yerde (büyük olasılıkla kuzeyde) evcilleştirildiği ve güneye de toplumlara alışı-verişler sonucunda geldiği önermesini destekler mahiyettedir. Willcox’un tahmini, hem gernik hem de siyez buğdayının Yukarı Fırat’ta evcilleştirildiği ve evcil tohumların kısa sürede yakın çevreye yayıldığı yönündedir: Buna göre, gernik Çayönü (Ergani-Diyarbakır) çevresinde, siyez ise daha güneyde Nevali Çori’de (Urfa) evcilleştirilmiş olmalıdır. Adı geçen 3 Orta Fırat yerleşimi, tahılların doğal habitatlarının çok uzağındadır. Yabani siyez ve gernik, Holosen devrinin ideal iklim koşullarında bile güneye inememiş olabilirler: Bu tahılların Orta Fırat’a uyumsuzluğu, kurak iklimden ziyade toprak yapısından kaynaklanır. İşte bu nedenle, evcilleştirme konusunda uzman antropologlar, gerek yabani gerekse evcil tohumların Orta Fırat’a dışarıdan (kuzeyden) getirilmiş olduğu hususunda hemfikirdir (Willcox, 2005: 537-539).

PPNA devri (“Evcilleştirme-öncesi ekim”: MÖ. 10000-8800) Kuzey Suriye yerleşimlerini konu alan son çalışmalar sayesinde bunların dış etkilere ne denli açık oldukları çok net görülüyor. Bölgenin en eski yerleşimlerinden Tell Karamel (MÖ. 10000-9500), Fırat’ın 100 km. kadar batısında ve Halep’in kuzeyinde konumlanır. Burada ekilen iki yabani tahıl vardır: çavdar ve siyez buğdayı. Onunla hemen hemen aynı enlemde ama Orta Fırat üzerinde bulunan Jerf el-Ahmar’da (MÖ. 9200-8500), iki tahılın öne çıktığı görülür: arpa ve çavdar. MÖ. 9000’e tarihlenen ve el-Ahmar’ın 50 km. kuzeyine düşen Tell Abr’da ise, yabani çavdar dışında hiçbir tür ekilmemiştir. Onun biraz güneyindeki Djade el-Mughara, daha genç bir yerleşimdir (MÖ. 8500-8300): Burada ekilen tahıllar, arpa ve çavdardır. Demek Orta Fırat sakinleri “evcilleştirme-öncesi ekim” için iki tahılda (arpa, çavdar) karar kılmışlardır. Bölgede yabani siyez ekimi yapılan ilk merkez, Fırat’ın 100 km. batısındaki Karamel’dir. Diğerlerinin aksine Karamel’de çavdar ekilmemiş, onun yerini siyez buğday almıştır. Siyez Orta Fırat’ta ilk ekildiği yerleşim Djade el-Mughara’dır. Bu yerleşimin Karamel’den çok daha genç olduğu düşünüldüğünde, siyez ekiminin 100 km. doğuda ve 1000 yıl sonra, 9. binyılın ikinci yarısında (yabani tahılların hemen hepsinin evcilleştirilmek üzere olduğu bir devirde) başladığı öne sürülebilir. Ancak Orta Fırat’ta sonraki yüzyıllarda (8. binyılın ilk yarısında) siyez değil gernik ekimine geçilir: Artık çavdar ekilmemektedir, siyez arazide işgal ettiği yer de önemsizdir. Arpanın Orta Fırat macerası ise, yerleşimden yerleşime değişir. Bölgenin en eski yerleşimi olan Ebu Hureyre’de yabani arpa ekimine dair iz yoktur. Diğerlerine nazaran yüksek sıcağa ve kuraklığa dayanıklı olan bu tahılın bölgede ilk görüldüğü yerleşim Mureybet’tir (MÖ. 9500). Sonraki dönemlerde (MÖ. 9200’den 8500’e) Jerf el-Ahmar’da da yabani arpa tohumlarının aşamalı olarak arttığı bilinmektedir (Willcox vd., 2008: 314, 316-317).

Anlaşılan, siyez ile gernik benzer zamanlarda evcilleştirilmiş; yabani ve evcil türler bir yerleşimden diğerine, sonra daha uzaktakine taşındığından tahıl ekimine dair bilgiler kısa zamanda geniş bir bölgeye yayılabiştir. Öyle ki bir türün evcilleştirildiği sanılan merkezde diğerine ait yabani ve evcil tohumlara da rastlanır. Keçi-koyun örneğinde olduğu gibi, bir bitkiyi evcilleştiren toplum, başka yerde evcilleştirilen farklı tür de yiyecek paketine katmış; ekim ve besicilik kültürü bu sayede yaygınlaşmış ve tür bakımından zenginleşmiştir. Aynı durum Orta Fırat gibi (evcilleştirme merkezi olmadığı sanılan) bölgeler için de geçerlidir. Burada yaşayanlar, buğday ve arpa evcilleştirme sürecine aktif katkı sunmamış olabilirler, ama önce yabani sonra evcil tahılları uzaktan getirterek tahıl tüketiminin yaygınlaşmasına ve yiyecek üretiminin bütün Bereketli Hilal’i sarmasına hizmet etmişlerdir. Orta Fırat, gerek Toros-Zağros

Kavisi'nin (siyez, gernik) gerekse Güney Levant'ın (gernik) kültürel ve teknik etkilerine açıktır. Buğday kadar su istemeyen yabancı arpanın doğal habitatu buraya yakın olduğundan, Orta Fırat sakinleri B. Hilal Neolitigine yön veren üç tahıl türü, diğer evcil bitkiler ve tabii evcil hayvanlar ile hem çok erken tanışmış, hem de bunların bölgesel yayılımına aracılık etmiş olmalıdırlar.

Siyezin Güneydoğu Anadolu'da evcilleştirilmiş olabileceğini söyleyen çalışmalar, bugün bilim çevrelerinde yaygın kabul görmektedir. Bunun kadar önemli bir başka konu, "Yakın Doğu yiyecek paketi"ne katkısı daha büyük olan *gernik buğdayının* yabancı atalarının hangi bölgelerde yoğunlaştığıdır. Bereketli Hilal'in pek çok bölgesinde evcil gernik tohumlarına rastlanmış, ama bunların hangi yabancı atadan geldikleri ve ilk nerede evcilleştirildikleri saptanamamıştır. Aşağı Levant'ın (Güneybatı Suriye) Tell Aswad höyüğü, MÖ. 9. binyıl başlarında evcil gernik ekimi yapılan yerleşimlerin başını çeker. Burada keşfedilen tohumların ilk analizleri Hollandalı arkeolog W. van Zeist ile asistanı Bakker-Heeres tarafından gerçekleştirilmiş ve Aswad'da ekilen tohumların yerli değil yabancı olduğu sonucuna varılmıştır (Özkan vd., 2002: 1797). Suriye arkeolojisi üzerine kapsamlı bir çalışmaya imza atan Akkermans ile Schwartz da, yerleşimde yabancı gernik tohumunun bulunmamasına bakarak, bitkinin Aswad'a "evcilleştirilmiş halde" geldiğini öne sürerler. Onlara göre, Aswad'daki gernik tohumlarının anayurdu, yerleşimin 75 km güneybatısındaki Golan ve Havran tepeleri olmalıdır. Zira bu yüksek bölgelerde günümüzde de yabancı gernik buğdayı toplanmaktadır. 500 yıl kadar sonra, MÖ. 8300'lerde, Tell Aswad sakinleri gernik buğdayına ek olarak arpa, bezelye ve mercimek yetiştirmişlerdir. Köylüler ayrıca keçi otlaticılığı yapmaktadırlar, ancak eldeki kemik örnekleri bu keçilerin morfolojik açıdan hala yabancı olduklarını gösterir (Akkermans ve Schwartz, 2003: 72). Aswad'ın Orta PPNB (MÖ. 8200-7500) boyunca evcil arpa tohumlarının en eski örneklerine ev sahipliği yaptığı da özellikle belirtilmelidir (Zohary vd., 2012: 52).

Aswad'dakine benzer tarihlerde Çayönü ve Nevali Çori yerleşimlerinde gernik ekiminin yapılıyor oluşu (MÖ. 8600), bitki evcilleştirme sürecinde önemli bir yer işgal eden bu tahılın birkaç yüzyıl içinde Bereketli Hilal'in en kuzeyi ile güneyi arasında çok hızlı biçimde yayıldığını kanıtlar (Özkan vd., 2002: 1797). Söylediklerimizden çıkarılabilecek ilk sonuç, gernik evcilleştirme çabalarının MÖ. 9000'den sonra başladığı ve evcil gernik tohumlarının muazzam bir hızla Yakın Doğu'nun pek çok bölgesine ulaştığıdır. Yayılımın hızına etki eden faktörler arasında kuşkusuz, yeni geçim tarzının ve ekim tekniklerinin kültürel karşılaşmalar yoluyla bir toplumdan diğerine aktarılması da vardır.

## 7. SONUÇ

MÖ. 9. binyıl, bitki ve hayvan evcilleştirme sürecinin en kritik dönemi gibi görünmektedir. Zira yabancı tahılların ve av hayvanlarının yerleşim yakınlarına getirilip insan habitatına uyum sağlayacak biçimde üretilmesi o zaman başlamıştır. Ancak bu dönemde insanoğlunun karnını doyurabilmek için hala yabancı türlere ihtiyacı olduğu unutulmamalıdır. Bu, evcilleştirme sürecinin hızını kesen bir olgudur. Morfolojik açıdan evcil türlerin ortaya çıkışı işte bu yüzden gecikmiştir: Evcilleştirilmeleri az çok tamamlanmış hayvan-bitki örneklerinin 8. binyıl başlarına ait olmalarının altında yatan neden de budur.

İlk çiftçiler, yerleşimlerini yabancı bitki habitatına yakın bölgelere değil suya kolay erişebilecekleri mevkilere kurmuşlardır. Göbeklitepe gibi ritüel (dini) amaçlı olanlar dışındaki bütün

yerleşimlerin nehir ve göl kenarında (Güney Levant'ta Ürdün Vadisi ve Lut Gölü; kuzeyde Yukarı ve Orta Fırat Havzası) bulunması dikkat çekicidir. Bu durum, bazı yerleşimlerin yabani tahıl alanlarının çok uzağında kalmasına neden olmuştur. Orta Fırat'ta uzaklık 100 km'den fazladır, Ürdün Vadisi yerleşimleri içinse 20-40 km'lik mesafeler söz konusudur. Uzaklık, tahılın doğal habitatından köy yakınlarına taşınmasını (Willcox, 2005: 540), yani tohumların insan eliyle doğal çevreleri dışına çıkarılmasını gerektirir. 30 km'lik yol ortalama 5 saatte kat edilir; molalar hesaba katıldığında, yabani tahıllar bölgesi ile yerleşimler arasında gidip-gelmek insanın yarım ya da 1 gününü alır. Hareketli yaşam süren avcı-toplayıcılar için yiyecek üretimine geçiş çağındaki yolculuklar hiçbir şeydir. Yeni bir geçim tarzını benimsemek üzere olan bu insanlar, ihtiyaç duydukları ama kendi olanaklarıyla elde edemedikleri bütün hammaddeleri ve yiyecekleri başka toplumlardan almaya da (yani sürekli "takas" haline) alıştırlar. Böylesi bir ortamda, yabani, evcilleştirilmek üzere olan ya da çoktan evcilleştirilmiş bitkilerin toplumlar arasında takas edilmesi ve *yiyecek üretimi bilgisinin* bu yolla yayılması son derece doğal görünmektedir.

Yabani tahıl tohumları, doğal habitatlarının dışına "kısa vadeli beslenme ihtiyacını karşılamak üzere" taşınmış olabilirler. Ancak tohumun toplandığı mekân ile nakledildiği yerleşim arasındaki mesafe 100-150 km. ve daha fazla ise, bunun acil gıda açığını kapatmak için değil, "evcilleştirme-öncesi ekim" amacıyla temin edilmiş olması akla daha yakındır. Belki de bunlar, "yabani bitki ekiminde deneyimli bir toplum"dan teknik bilgi almaya hazır bir diğer topluma aktarılmış örneklerdi; başka bir deyişle, yabani tohumun doğal habitatından uzaklara taşınması yapay ekim alanı oluşturma arzusunun sonucuuydu. Tahılı yeni bir arazide ekip habitatını genişletmek için 10 tohum yeterlidir, oysa "tüketim amaçlı tahıl ihracatı" büyük ölçekli mal sevkiyatı ile olur. Yük hayvanlarının evcilleştirilmediği ve nehir taşımacılığının olgunlaşmadığı bir devirde bu tip takas mekanizmalarını işletmek zor olabilirse de, ekim için uzaktan tohum temin etmek mantıklı (işlevsel) görünmektedir (Willcox vd., 2008: 321).

Yukarı-Orta Fırat toplumları, MÖ 10. binyıl gibi erken devirlerde görkemli tapınak kompleksleri inşa edebilecek teknik bilgiye sahiptiler. Bu tip tapınakların en eskisi ve dünya çapında haklı ün kazananı Urfa'da bulunur (Göbeklitepe). Yarı-yerleşik avcı-toplayıcılar eliyle kurulduğu sanılan höyük, sürekli ikamet edilen bir yerleşim değil büyük olasılıkla oraya başka yerlerden gelen toplulukların tapınç ve ayin mekânı olarak kullandıkları *kutsal bir alandı*. "*Göbekli mimarisi o denli özenlidir ki kompleksi oluşturan odaların ana malzemesi olan yuvarlak planda dizilmiş T biçimli dikilitaşların bulunup çıkarılması, taşınması, oyma tekniğiyle biçimlendirilmesi ve nihayet 11000 yıl yıkılmadan ayakta kalacak şekilde birleştirilmesi için muazzam bir işgücüne ihtiyaç duyulmuş olmalıdır. (...) Göbeklitepe, aynı mekânı paylaşmayan ve büyük olasılıkla aralarında akrabalık bağı bulunmayan avcıların ya da ilk çiftçilerin ortak amaçlar, ritüeller ve hatta ortak bir kültürel kimlik etrafında birleşebildiklerini gösterdiği için mevsimsiz bir 'kentlilik' girişimi olarak da değerlendirilebilir*" (Çivgin, 2015: 88-89). Göbekli mimarisi yarı-yerleşik avcı-toplayıcıların örgütlenme kapasitelerini ve teknik bilgilerini açığa vurur. Höyük, tek bir avcı-toplayıcı grubun eseri olamayacak denli büyüktür. Demek ki burası yerleşiklik yönünde ilerleyen çok sayıda avcı-toplayıcı grubun ortak eseridir. Aynı insanlar, uzaklarda ikamet eden diğer yarı-yerleşik toplumlarla takas ilişkisine girmekte (iletişim kurmakta) zorlanmamış olmalıydı.

İnsan toplumlarının uzak-mesafeli ve örgütlü ticari ilişkiler başlamadan önce de mallarını takas ettiklerini biliyoruz (komşudan komşuya). Kültürlerarası alış-verişler kuşkusuz yerleşik yaşama geçişten

ve yiyecek üretiminden eski idi. Mağara devrinde bile, birbirlerinden çok uzaklarda yaşayan insanların benzer sanat eserleri üretmelerine bakarak toplumlararası iletişimin ve etkileşimin önünde engel bulunmadığını söyleyebiliriz. Yiyecek üretimi de, dünyanın diğer parçalarına nazaran kalabalık bir nüfus barındıran (yerleşik yaşama geçiş için uygun koşullara sahip) Bereketli Hilal toplumları arasındaki mal, bilgi ve teknoloji transferi sayesinde hayat bulmuş olmalıdır. Metin boyunca, toplayıcılıktan yabancı bitki ekimine ve daha sonra bitki evcilleştirmeye geçişin birkaç binyılı kapsayan (uzun soluklu) ve düz çizgi izlemeyen bir süreç olduğunu göstermeye çalıştık. Örneğin, çavdar ekiminin evcilleştirme ile tamamlanması için neredeyse 10 binyıl beklemek gerekmiştir. Çavdar bu süre içinde çok farklı coğrafyalarda ekildiği halde, tercihin başka tahıllara yönelmesi nedeniyle evcilleştirme süreci kesintiye uğramış; sonuç, ekimin ilk başladığı bölgenin çok dışında alınabilmiştir. Aynı durum, mercimek, buğday ve arpa için de geçerlidir. Evcilleştirmenin uzun zamana yayılmasından ve hem yabancı hem de evcil tohumların Yakın Doğu'nun uzak parçalarına dağılmış olmasından da anlaşıldığı üzere, tarım kültürü Bereketli Hilal toplumlarının ortak eseridir. Mevcut veriler bize evcilleştirmenin tek merkezde tamamlandığını ve evcil tohumların da daha sonra çevreye yayıldığını söyleme izni vermiyor. Tohumların doğal habitatlarından uzak bölgelere taşınmaları, bitkiler morfolojik açıdan hala yabancı iken başlamıştır. Bunun nedeni belki toplumlararası alış-verişler, belki kültürel etkileşim (kültürleşme; öykünme) belki de bitkinin doğal habitatının yakınlarında yaşayan bir topluluğun (yanına ekim için kullandığı tohumları da alıp) yabancı diyarlara göç etmesi, yani “kolonileşme” idi.

## 8. KAYNAKLAR

Abbo, Shahal - Lev-Yadun, Simcha - Gopher, Avi (2010), “Agricultural Origins: Centers and Noncenters; A Near Eastern Reappraisal”, *Critical Reviews in Plant Sciences*, Sayı.29, (317)-328.

Akkermans, Peter M. M. G. - Schwartz, Glenn M. (2003), *The Archaeology of Syria: From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (c. 16 000 – 300 BC)*, Cambridge University Press, Cambridge.

Belfer-Cohen, Anna - Bar-Yosef, Ofer (2000), “Early Sedentism in the Near East: A Bumpy Ride to Village Life”, (Ed.) Ian Kuijt, *Life in Neolithic Farming Communities: Social Organization, Identity, and Differentiation*, Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York, (19-37).

Crawford, Gary W. (2012), “Domestication of Plants”, (Ed.) Neil Asher Silberman, *The Oxford Companion to Archaeology, Vol. I*, Oxford University Press, New York, (418-424).

Çıvgın, İzzet (2015), “Orta ve Geç Uruk Dönemi'nde (MÖ. 3700-3100) Kentler, Devletleşme, Ticaret, Kültürel Etkileşim ve Kolonileşme”, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Cilt.24, Sayı.1 (75-124).

Çıvgın, İzzet (2012), “Avrupa ve Doğu Akdeniz'de Tarihöncesi Kolonileşmeler ve Kültürel Değişme”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt.5, Sayı.23, (126-148).

Diamond, Jared (2002a), “Evolution, Consequences and Future of Plant and Animal Domestication”, *Nature*, Sayı.418, (700-707).

Diamond, Jared (2002b), *Tüfek, Mikrop ve Çelik*, Çev: Ülker İnce, TÜBİTAK, Ankara.



Fuller, Dorian Q. - Willcox, George - Allaby, Robin G. (2011), “Cultivation and domestication had multiple origins: Arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East”, *World Archaeology*, Cilt.43, Sayı.4, (628-652).

Güran, Tevfik (2014), *İktisat Tarihi*, Der Yayınları, İstanbul.

Heun, Manfred - Schäfer-Pregl, Ralf - Klawan, Dieter - Castagna, Renato - Accerbi, Monica - Borghi, Basilio - Salamini, Francesco (1997), “Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprinting”, *Science*, Sayı.178, (1312-1314).

Hole, Frank (2011), “Interactions between Western Iran and Mesopotamia from the 9<sup>th</sup>-4<sup>th</sup> Millennia B.C.”, *Iranian Journal of Archaeological Studies*, Cilt.1, Sayı.1, (1-14).

Karakaya, Mehmet Doğu (2012), “Dünyanın Paradoksal Sorunu: Nüfus”, (Ed.) Nurettin Özgen, *Günümüz Dünya Sorunları*, Eğiten Kitap, Ankara, (391-414).

Lev-Yadun, Simcha - Gopher, Avi - Abbo, Shahal (2000), “The Cradle of Agriculture”, *Science*, Sayı.288, (1602-1603).

Nesbitt, Mark (2002), “When and where did domesticated cereals first occur in southwest Asia?”, (Eds.) René T. J. Cappers - Sytze Bottema, *The Dawn of Farming in the Near East*, Ex Oriente, Berlin, (113-132).

Özkan, H. - Brandolini A. - Schäfer-Pregl, R. - Salamini, F. (2002), “AFLP Analysis of a Collection of Tetraploid Wheats Indicates the Origins of Emmer and Hard Wheat Domestication in Southeast Turkey”, *Molecular Biology and Evolution*, Cilt.19, Sayı.10, (1797-1801).

Price, T. Douglas - Bar-Yosef, Ofer (2011), “The Origins of Agriculture: New Data, New Ideas: An Introduction to Supplement 4”, *Current Anthropology*, Sayı.52, Supplement 4, (163-174).

Smith, Andrew B. (2012), “Domestication of Animals”, (Ed.) Neil Asher Silberman, *The Oxford Companion to Archaeology, Vol. I*, Oxford University Press, New York, (415-418).

Smith, Bruce D. (2011), “General patterns of niche construction and the management of ‘wild’ plant and animal resources by small-scale pre-industrial societies”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, Sayı.366, (836-848).

Smith, Bruce D. (2007), “The Transition to Food Production”, (Eds.) Gary M. Feinman - T. Douglas Price, *Archaeology at the Millennium: A Sourcebook*. Springer, New York, (199-229).

Weiss, Ehud - Kislev, Mordechai E. - Hartmann, Anat (2006), “Autonomous Cultivation before Domestication”, *Science*, Sayı.312, (1608-1610).

Willcox, George (2005), “The distribution, natural habitats and availability of wild cereals in relation to their domestication in the Near East: multiple events, multiple centres”, *Vegetation History and Archaeobotany*, Sayı.14, (534-541).

Willcox, George - Fornite, Sandra - Herveux, Linda (2008), “Early Holocene cultivation before domestication in northern Syria”, *Vegetation History and Archaeobotany*, Sayı.17, (313-325).

Zeder, Melinda A. (2015), “Core Questions in Domestication Research”, *PNAS*, Cilt.112, Sayı.11, (1-8).

Zeder, Melinda A. (2011), “The Origins of Agriculture in the Near East”, *Current Anthropology*, Sayı.52, Supplement 4, (221-235).

Zohary, Daniel - Hopf, Maria - Weiss, Ehud (2012), *Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*, Oxford University Press, Oxford.

**Teşekkür:** Değerli önerileri ile makalenin gözden geçirilmesine ve eksiklerin giderilmesine büyük katkı sağlayan ancak kör hakemlik uygulaması nedeniyle adlarını bilmediğim iki hakeme şükran ve minnet borçluyum.