

BOLU TARIM TARİHİNİN GEÇMİŞTE KULLANILAN ALET VE EKİPMANLAR ÜZERİNDEN ARAŞTIRILMASI

Emrah GÜLER^{1*}, Turan KARADENİZ²

Geliş Tarihi: 21.11.2020 / Kabul Tarihi: 05.11.2024

Öz: Bir yörede var olan tarihi alet ve ekipmanlar o yörede geçmişten bugüne süre gelen faaliyetleri gösteren oldukça önemli enstrümanlardır. Tarım tarihinin belirlenmesinde de bu enstrümanlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma Bolu ilinde tarım tarihinin yapısını, geçmiş dönemlerde kullanılan tarım ekipmanları vasıtasıyla belirlemek üzere yürütülmüştür. Çalışma kapsamında Bolu ili ve ilçelerinde şahıslarla görüşülerek tarihi ekipmanların yerleri tespit edilmiş ve belirlenen ekipmanlar şahıslardan alınarak Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Ziraat Fakültesi'ne getirilmiş ve burada restorasyonları gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Bolu ilinde yaygın olarak kullanılan tarım alet ve ekipmanlarının saban, orak, yaba, diren, dirgen gibi tarla bitkileri (tahıllar) ağırlıklı kullanılan aletler, yayık, süt çekme makinesi gibi hayvansal üretim aletleri ile selektör gibi bitki koruma ürünlerinden oluştuğu belirlenmiştir. Bu durum bölgenin tarla bitkileri ve hayvancılık ağırlıklı tarım geçmişine sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarım tarihi, tarım alet ve ekipmanları, tırmık, tırpan

Investigation of Agricultural History of Bolu Region Depending on Devices and Equipment Used in the Past

Abstract: Historical devices and equipment in a region are very important instruments that show the activities in that region from past to present. These instruments are also widely used in determining agricultural history. This study was carried out to determine the structure of agricultural history in Bolu province by using agricultural equipment used in the past. Within the scope of the study, the locations of the historical equipment were determined by interviewing individuals in the province of Bolu and its districts, and the determined equipment was taken from the individuals and brought to the Faculty of Agriculture of Bolu Abant İzzet Baysal University and their restorations were carried out here. In the study, it was determined that the agricultural devices and equipment widely used in the province of Bolu consisted of devices mainly used for field crops (cereals) such as plow, sickle, pitchfork, animal production devices such as churn, milk extraction machine, and plant protection products such as selector. This situation shows that the region has a history of agriculture based on field crops and animal husbandry.

Keywords: Agricultural history, ancient agricultural devices and equipment, dredge, scythe

Giriş

En eski çağlardan beri pek çok araç ve ekipman tarımsal faaliyetlerin devam edebilmesi için kullanılmaktadır. Hızla artan dünya nüfusuna paralel olarak tarımsal alet ve ekipmana olan ihtiyaç da orantılı olarak artmıştır (Işık vd., 2003). Malthus gibi bazı bilim insanları nüfus artışıyla üretilen tarımsal ürün (yiyecek) artışının dengeli olmaması durumunda ortaya çıkacak ciddi tehlikeleri gözler önüne sermeye çalışmışlardır. Açlık eski çağlarda olduğu gibi günümüzde de insanlığın karşı karşıya olduğu en ciddi problemlerden biri konumundadır (Akar ve Çelik, 2017).

¹ Emrah GÜLER, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Bolu, Türkiye

² Turan KARADENİZ, Pamukkale Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Denizli, Türkiye

*Sorumlu yazar:emrahguler6@gmail.com

Cite/Atıf: Güler, E., Karadeniz, T. (2024). Bolu Tarım Tarihinin Geçmişte Kullanılan Alet Ve Ekipmanlar Üzerinden Araştırılması. <i>AgriTR Science</i> , 2024, 6(2):107-115 .	Copyright © 2024 by AgriTR Science. Available online at https://dergipark.org.tr/tr/pub/agritrscience . This Open Access article is distributed under the terms of a Creative Commons Attribution- NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/
---	---

Eski çağlarda tarla sürme, tohum ekme, gübreleme, sulama ve ekin hasadı veya harmanı için saban ve hayvan gücünün yanında birçok mekanik alet de kullanılmıştır. Ancak sanayi devrimi ve buharla çalışabilen motorların kullanılmaya başlamasıyla diğer sektörlerde olduğu gibi tarım sektörünün de çehresi değişmiştir. Bu devrimle, hayvanlar vasıtasıyla yapılan işler çok daha hızlı ve hatasız olarak makineler tarafından yapılabilir olmuştur (Gezer, 2005). Buharlı motorları akaryakıtla çalışan motorlar takip etmiş ve bu gelişmelerle birlikte insan gücüne olan ihtiyaç daha da azalmıştır (Saral vd., 2000).

Günümüzde gelişen teknolojiyle ekimden hasada kadar tüm işler makineler yardımıyla yapılabilmektedir. Bu durum zamandan kazanç sağlamanın yanında verimlilik hususunda da büyük katma değer sağlamaktadır (Oğuz vd., 2017). Dolayısıyla gelişmiş tarım teknolojilerini kullanan ülkelerde nüfusun oldukça küçük bir oranı çiftçilikle uğraşmaktadır. Makinelerin kullanılmasıyla büyük arazilerin kolayca işlenebilmesi sağlandığından, tarımsal devrim kolay bir şekilde gerçekleşmiştir (Özgüven vd., 2010).

Materyal ve Metot

Materyal

Bu çalışmanın materyalini Bolu yöresinde geçmiş yıllarda kullanılan tarım alet ve ekipmanları oluşturmuştur.

Metot

Bolu merkez ilçe ile diğer ilçe ve köyleri ziyaret edilerek tarımla uğraşan insanlardan buldukları yörede eskiden beri hangi tarım dallarının yapıldığı ve hangi aletlerin bu amaçlarla kullanıldığı tespit edilmiştir. Tespit için çiftçilerle görüşülmüş ve çalışmada nicel araştırma tekniği kullanılmıştır (Kuş, 2009). Çiftçilerin kullandıkları aletlerden halen ellerinde bulunup bulunmadıkları, var ise bunları hibe veya parayla satın almak istendiği bildirilmiştir. Tespit edilen tarihi değeri olan alet ve ekipmanlar hibe ve ücreti mukabilinde alınarak Ziraat Fakültesi deposuna getirilmiştir. Aletlerin temin edilmesi süreci tamamlandıktan sonra bir marangoz ile anlaşarak restorasyonu sağlanmıştır. Restorasyonda yaba, diren gibi aletlerin kırık dişleri tamir edilirken, selektör ve pulluk gibi aletlerin ise paslı bölgeleri boyanarak yenileme çalışması yapılmıştır. Restore edilen tarım aletleri fakülte içerisinde bir odada depolanarak, ileride oluşturulacak bir müzede öğrenci ve bölge insanlarına tanıtılmak amacıyla muhafaza altına alınmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Bolu İlinde Tespit Edilen Tarım Alet ve Ekipmanları

Pulluk

Pulluk, yüzey (0-50 cm) toprağı işleyerek gevşeten, alt üst eden ve ufalayan bir tarım aletidir. Bu işlevleri sayesinde organik atık ve gübreleri toprağa karıştırabilmenin yanında yabancı otlarla mücadeleyi de sağlamaktadır. Fidanlık parsellerindeki yabancı otlar, fidanlara oranla 2-3 kat fazla su ve besini kullanabilmektedir (Mathers, 1999). Fidanlıklarda elle mücadele yöntemiyle yabancı ot mücadelesi %70'e varan oranlarda daha maliyetli olabilmektedir (Gökdemir, 1998, 2007; Coşgun vd., 2002). Pulluk bugün halen en çok kullanılan tarım aletleri arasında olup sadece Malatya ilinde yaklaşık 9 bin adet pulluğun bulunduğu bildirilmiştir (Aslantürk ve Altundaş, 2018).

Kağnı

Öküz veya manda tarafından çekilen, iki tekerleği birbirine dingille bağlı, çoğunlukla kırsal ve dağlık yerlerde kullanıldığı düşünülen ilkel araba olarak bilinmektedir (Şekil 1). Sanayi devrimi öncesi tarımın temel taşıını oluşturan aletlerden biri olarak görülmektedir. Yük ve ürün taşımının yanında insan nakliyesinde de kullanılmış olan çok yönlü bir araçtır (Öter, 2018).

Kağnının yapımında kullanılan malzemeler ve aksesuarları

Boyunduruk: Çift süren veya araba çeken öküzlerin birlikte hareket etmelerini sağlamak amacıyla iki ucu öküzlerin boynuna, ortası saban veya kağnyaya bağlanan uzun ağaçtır.

Köp: Kağnının önüne ve arkasına enlemesine konulan uzun bir tahtadır.

Mazı: Tekerlekleri birbirine bağlayan dingildir.

Dayak: Oku yukarıda tutmayı sağlayan ağaç destek olup, araba durdurulduğunda ok dayağın üstüne konur ve boyunduruk boşa alınır.

Ok: Mazı üzerinde boydan boya uzatılmış yan ağaçlara ‘kol’ denir.



Şekil 1. Çalışmada toplanmış kağnı parçaları.

Yaba

Beş adet ucu (dişi) olan, çatala benzeyen bir tarım aletidir (Şekil 2). Harman esnasında sapları havaya savurarak tanelerin rüzgâr yardımıyla ayrılmasında kullanılmıştır. Desteye batırılan yaba yukarıya savurularak rüzgârın samanı uçurması ve daha ağır olan tanelerin yere düşerek ayrılması sağlanmaktaydı. Bu alet ağaçtan yapılabildiği gibi metalden de yapılabilmekte ve halen günümüzde Anadolu'nun köylerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Diren (dirgen)

Ucu çatallı, harman esnasında sapları yaymaya yarayan, demir veya tahtadan yapılan tarım aletidir (Şekil 2).



Şekil 2. Restore edilmiş bir diren ve yaba.

Örgü sepetler

Sepet; ince sürgünlerden ve odunlaşmamış sap dokularından faydalanılarak örülen el sanatıdır. Sepetçiliğin tarihi insanlık tarihinin en eski dönemlerine kadar dayanmaktadır. Sepetçilik bir el sanatı olması dolayısıyla yörelere göre farklı şekiller almış ve yörenin kültürünün bir parçası haline gelmiştir. Sepetin hangi amaç için kullanılacağı, örgüsünde kullanılacak malzeme türünü ve örgü şeklini belirleyen

temel unsurdur. Örneğin, tahıl taşınacak bir sepetin oldukça sıkı bir örgüye sahip olması beklenmektedir. Aksine kafes, ağ gibi amaçlarla kullanılacak sepetlerin daha delikli olması tercih edilir.

Tırpan

Ekin, ot ve benzeri şeyleri biçmeye yarayan, uzun bir sapın ucuna tutturulan, çelikten yapılmış, hafifçe kıvrık, uzun, sırtı kalınca ve bombeli, keskin ağızlı bir çeşit orak olarak adlandırılmaktadır. Kısaca bazı buğdaygiller ve baklagiller gibi tarla bitkilerini hasat etmekte kullanılan bir tarım aletidir (Şekil 3).



Şekil 3. Restore edilmiş bir tırpan

Çift kişi tutmalı testere

Temel olarak iki testere çeşidi vardır. Bunlar; çekme ve itme yönünde kesenlerdir. Batı tarzı testereler itme yönünde kesmektedir. İtmenin oluşturduğu kuvvete dayanabilmesi için de belirli bir kalınlığa sahip olmaları gerekir. Testerenin ince olması, çok daha az güçle daha temiz kesim yapılabilme imkânı sağlar. Bu testere çeşidi karşılıklı iki kişinin itme-çekme kuvvetiyle odun vb. eşyaları kesmekte kullanılmaktadır.

Saban

Toprağı ekilebilir duruma getirmek için çift sürerken kullanılan ucu demir olan bir ekipmandır. Geçmiş zamanlarda insan ve hayvan yardımıyla, modern zamanda ise traktörle çekilen bir tarım aletidir. Sabanla toprağı sürmekteki amaç, toprağın altını üstüne getirerek havalanmasını sağlamaktır (Şekil 4). İyi sürülmüş bir toprak hem havayı hem de yağmur sularını yeterli derecede derinlere gönderebilmektedir. İnsanoğlu, sabanın gelişmesinden sonra gerektiği gibi tarım yapmaya başlamıştır (Kadayıfçılar vd.,1990). Tarih bilginleri insan topluluklarını sabanı icat ettikleri andan beri göçebelğe son vermiş olarak kabul ederler. Çünkü avcılık, hayvancılık göçebe bir hayat sürülmesini gerektirmekte, tarla ekip

biçen insanlar ise belli bir yere yerleşme ve orada uygarlık kurma imkânı bulmuşlardır (Akın ve Esgici, 2015).



Şekil 4. Restore edilmiş bir saban

Orak

Bir sapı bulunan, yarım çember biçiminde, yassı, ensiz ve içe gelen yüzü keskin, metalden yapılmış, ekin biçme aletidir (Ertem ve Umurtak, 1988) (Şekil 5). Çalışma kapsamında yer alan orağın ekin biçmenin yanı sıra yabancı otların da biçilmesi gibi farklı amaçlar içinde kullanıldığı, temin edilen kişiler tarafından beyan edilmiştir.



Şekil 5. Restore edilmiş oraklar.

Selektör makinesi

Selektör makinesi sap, saman ve başağı birbirinden ayırarak tohumların arındırılmasının yanı sıra ilaçlama özelliğiyle de tohum sektörü için oldukça önemli bir alet olarak uzun yıllar kullanılmıştır. Bu aletten özellikle tahıllarda yulaf, arpa, buğday ve mısırın arındırılmasında sıkça yararlanılmıştır. Ayrıca meyve bahçelerinde taş gibi yabancı maddelerin ayrıştırılmasında da sıkça kullanıma imkânı bulmuştur. Selektör makinesinin atıkları arkada bulunan römorka atılmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. Restore edilmiş 1960'larda kullanılan selektör makinesi

Sonuç

Bu çalışmada, hayvancılık, tarla bitkileri, bahçe bitkileri, bitki koruma, arıcılık gibi tarımın tüm kollarında, Bolu ili ve köylerinde kullanılmış olan ve tarihi geçmişi bulunan tarım aletleri toplanarak restore edilmiştir. Toplanan ve restore edilen aletlerin büyük çoğunluğu tarla tarımı üzerine kullanılan ekipmanlardan oluşurken, aynı zamanda ilde sütçülüğün ve besiciliğın de yaygın olarak yapıldığı toplanılan ekipmanlardan anlaşılmaktadır. Bu çalışmayla Bolu ili, ilçe ve köylerinin yakın ve uzak yakın

ve uzak geçmişlerinde tarımsal faaliyetlerde kullanılan alet ve ekipmanların neler olduğu, gelişen teknolojilere paralel olarak tarımın yöneldiği trendler ortaya konulmuştur.

Öneriler

Çalışma sonucunda ortaya çıkan, Bolu ilinde il, ilçe ve köylere göre geçmiş tarımsal faaliyetler ve o yerlerin şu anki tarımsal faaliyetleri incelenerek zaman içerisinde tarımsal faaliyetlerde değişimin olup olmadığı, tarımsal olarak doğru bir yöne mi kaydığı, yönelimler değişmişse eski ve yeni tarım deseni ile faaliyetlerinin değerlendirilerek doğru ve karlı olan tarafa bir üretim projeksiyonu oluşturulması gerektiği öngörülmektedir. Bu çalışmada ulaşamadığımız köylere de ulaşılarak bu incelemelerin yapılması Bolu ili tarımı için önemli bir tarihi envanter çalışması olacaktır. Ayrıca çalışma kapsamında toplanılan alet ve ekipmanların müze olarak sergiye açılması üzerinde durulması gereken öncelikli hususlardandır.

Teşekkür

Bu çalışmayı 2017.10.05.1152 nolu proje olarak destekleyen Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi BAP Koordinatörlüğüne teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazarlar Katkısı

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Etik Kurullar

Bu makalede insan veya hayvan deneklerle herhangi bir çalışma bulunmaması nedeniyle etik onaya gerek duyulmamaktadır.

Kaynaklar

- Akar, M., ve Çelik, A. (2017). Muş Ovası tarım işletmelerinin tarımsal mekanizasyon özellikleri. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 4(4), 491-498.
- Akın, E., ve Esgici, R. (2015). Eski çağda tarım aletleri. *Tarım Makinaları Bilimi Dergisi*, 11(1), 33-37.
- Aslantürk, B., ve Altuntaş, E. (2018). Malatya ilinin tarımsal mekanizasyon düzeyi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 7(2), 15-26.
- Coşgun, U., Erdem, M., Topak, R., ve Terzi, M. (2002). Bolu Orman Fidanlığında tarımda kullanılan herbisitlerin ot mücadelesine, fidan yaşama kabiliyetine ve fidanlık ekonomisine katkılarının incelenmesi. *Batı Karadeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Teknik Bülten No: 8, Bolu*.
- Ertem, H., ve Umurtak, G. (1988). *Korucutepe: 1973-1975 dönemi kazılarında bulunmuş olan Hitit Çağı çanak çömleği* (Vol. 2). Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Gezer, İ. (2005). Kayırsıcılıkta mekanizasyon. *Medipres Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti*.
- Gökdemir, Ş. (1998). Orman fidanlıklarında (Ordu, Hendek ve Devrek) belirlenen yabancı otlar ve kimyasal savaşmaları üzerine araştırmalar (Doktora tezi). *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon*.
- Gökdemir, Ş. (2007). Yabancı otlarla kimyasal mücadele ve etkileri. In Z. Yahyaoğlu & M. Genç (Eds.), *Fidan Standardizasyonu* (pp. 217-242). Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Yayını No: 75.
- Işık, E., Güler, T., ve Ayhan, A. (2003). Bursa iline ilişkin mekanizasyon düzeyinin belirlenmesine yönelik bir çalışma. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17(2), 125-126.
- Kadayıfçılar, S., Öztürk, R., ve Acar, A. İ. (1990). Tarımsal mekanizasyon derecesinin değerlendirilmesi. *Tarım Makinaları Bilimi ve Tekniği Dergisi*, 2(1), 1-4.
- Karadeniz, T. (2006). Tarımda kullanılan el sanatları ürünleri. In *Karadeniz Bölgesi I. El Sanatları Sempozyumu* (pp. 21-30). Ordu Üniversitesi, Ordu Meslek Yüksek Okulu.
- Kuş, E. (2009). Nicel-nitel araştırma teknikleri. *Anı Yayıncılık*.
- Mathers, H. (1999). Weed control in nurseries, Part II. Department of Horticulture and Crop Science, Ohio State University.

- Ođuz, C., Bayramođlu, Z., Ağızan, S.,ve Ağızan, K. (2017). Tarım işletmelerinde tarımsal mekanizasyon kullanım dűzeyi: Konya ili őrneđi. Selçuk Journal of Agriculture and Food Sciences, 31(1), 63-72.
- Őter, A. (2018). Kőylűnűn alternatif tarım ve ulařım aracı: “Modern eřek patpat”. International Journal of Agricultural and Natural Sciences, 11(1), 32-38.
- Őzgűven, M. M., Tűrker, U., ve Beyaz, A. (2010). Tűrkiye'nin tarımsal yapısı ve mekanizasyon durumu.
- Saral, A., Vatandař, M., Gűner, M., Ceylan, M., ve Yenice, T. (2000). Tűrkiye tarımının makinalařma durumu. TMMOB Ziraat Odası 5. Teknik Kongresi (pp. 901-923), Ankara.