

Bu Metin FAO tarafından hazırlanan "A framework for land evaluation" (FAO Soils bulletin 32. Soil resources development and conservation service land and water development division. FAO AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Rome 1976. M-51. ISBN 92-5-100111-1) yayın tercüme edilerek hazırlanmıştır.

Bölüm 2: Temel kavramlar

2.1 Genel

2.2 Arazi

2.3 Arazi kullanımı

2.4 Arazi özellikleri, arazi nitelikleri ve teşhis kriterleri

2.5 Gereksinimler ve sınırlamalar

2.6 Arazi iyileştirmeleri

2.7 Arazi uygunluğu ve arazi kabiliyeti

2.1 Genel

Temel olarak belirli kavramlara ve tanımlara ihtiyaç vardır. Bunlar arazinin kendisi, arazi kullanım türleri, arazi özellikleri ve nitelikleri ve arazide yapılan iyileştirmelerle ilgilidir.

Anlaşılır olması için metinde bazı tanımlar basitleştirilmiş biçimde verilmiştir. Özel bir anlamda kullanılan terimlerin resmi tanımları Sözlükte verilmiştir.

2.2 Arazi

Arazi, arazi kullanım potansiyelini etkilediği ölçüde iklim, rölyef, toprak, hidroloji ve bitki örtüsü dahil olmak üzere fiziksel çevreyi içerir. Geçmiş ve şimdiki insan faaliyetlerinin sonuçlarını içerir, örn. denizden ıslah, bitki örtüsünün temizlenmesi ve ayrıca olumsuz sonuçlar, örn. toprak tuzlanması. Ancak tamamen ekonomik ve sosyal özellikler arazi kavramına dâhil değildir; bunlar ekonomik ve sosyal bağlamın bir parçasını oluşturur.

Arazi haritalama birimi, belirli özelliklere sahip haritalanmış bir arazi alanıdır. Arazi haritalama birimleri, doğal kaynak araştırmaları ile tanımlanır ve haritalanır, örn. toprak etüdü, orman envanteri. Homojenlik veya içsel çeşitlilik dereceleri, çalışmanın ölçeğine ve yoğunluğuna göre değişir. Bazı durumlarda, tek bir arazi haritalama birimi, farklı uygunluklara sahip iki veya daha fazla farklı arazi tipini içerebilir; tek bir birim olarak haritalanmış ancak hem iyi drene edilmiş alüvyal alanları hem de bataklık çöküntülerini içerdiği bilinen bir nehir taşkın ovası.

Arazi bu nedenle toprak veya araziden daha geniş bir kavramdır. Toprakların değişkenliği veya toprak ve yer şekillerindeki çeşitlilik, genellikle lokal bir alandaki arazi haritalama birimleri arasındaki farklılıkların ana nedenidir: bu nedenle toprak etüdüleri bazen arazi haritalama birimlerinin tanımının ana temelidir. Bununla birlikte, toprakların arazi kullanımına uygunluğu çevrenin diğer yönlerinden ayrı olarak değerlendirilemez ve bu nedenle uygunluk değerlendirmesi için temel olarak kullanılan arazidir.

2.3 Arazi kullanımı

Uygunluk değerlendirmesi, arazi haritalama birimlerinin belirli arazi kullanım türleriyle ilişkilendirilmesini içerir. Göz önünde bulundurulmuş kullanım türleri, bir alanda hüküm süren genel fiziksel, ekonomik ve sosyal koşullar altında ilgili görünenlerle sınırlıdır. Bu tür arazi kullanımları arazi değerlendirmesinin konusunu oluşturmaktadır. Başlıca arazi kullanım türlerinden veya arazi kullanım türlerinden oluşabilirler.

2.3.1 Başlıca Arazi Kullanım Türleri ve Arazi Kullanım Türleri

Arazi kullanımının önemli bir türü, yağmurla beslenen tarım, sulu tarım, otlak, ormancılık veya rekreasyon gibi kırsal arazi kullanımının büyük bir alt bölümüdür. Niteliksel veya keşif niteliğindeki arazi değerlendirme çalışmalarında genellikle arazi kullanımının ana türleri göz önünde bulundurulur.

Bir arazi kullanım türü, bir ana arazi kullanımı türünden daha büyük bir ayrıntı derecesinde tanımlanan veya tanımlanan bir tür arazi kullanımıdır. Ayrıntılı veya nicel arazi değerlendirme çalışmalarında, ele alınan arazi kullanım türleri genellikle arazi kullanım türlerinden oluşacaktır. Amacın gerektirdiği kadar ayrıntılı ve kesin olarak tanımlanırlar. Bu nedenle, arazi kullanımı yazım hataları, bir arazi kullanımı sınıflandırmasında kategorik bir seviye değildir, ancak ana arazi kullanımı seviyesinin altındaki herhangi bir tanımlanmış kullanıma atıfta bulunur.

Bir arazi kullanımı yazım hatası, belirli bir fiziksel, ekonomik ve sosyal ortamda bir dizi teknik özellikten oluşur. Bu, mevcut ortam veya büyük arazi iyileştirmesi tarafından değiştirilen gelecekteki bir Bahis olabilir, ör. bir sulama ve drenaj şeması. Arazi kullanım türlerinin özellikleri, aşağıdakilere ilişkin verileri veya varsayımları içerir:

- Ürünler (ör. ekinler, hayvancılık kerestesi), hizmetler (ör. eğlence tesisleri) veya diğer faydalar (ör. yaban hayatı koruma) dahil olmak üzere ürünler
- Geçimlik veya ticari üretim de dahil olmak üzere pazar yönelimi
- Sermaye yoğunluğu
- Emek yoğunluğu
- Güç kaynakları (örneğin insan emeği, yakıt kullanan yük hayvanları makineleri)
- Arazi kullanıcılarının teknik bilgi ve tutumları
- Kullanılan teknoloji (örn. aletler ve makineler, gübreler, hayvan türleri, çiftlik taşımacılığı, kereste kesme yöntemleri)
- Altyapı gereksinimleri (ör. kereste fabrikaları, tat fabrikaları, tarımsal danışmanlık hizmetleri)
- Birleştirilmiş veya parçalanmış olmaları da dahil olmak üzere arazi varlıklarının boyutu ve konfigürasyonu
- Arazi mülkiyeti, bireyler veya gruplar tarafından arazi haklarına sahip olunan yasal veya geleneksel usul
- Kişi başına, üretim birimi (örneğin çiftlik) veya birim alan başına ifade edilen gelir seviyeleri.

Bir arazi kullanımı yazım hatası içinde farklı alanlardaki yönetim uygulamaları mutlaka aynı olmak zorunda değildir. Örneğin, arazi kullanım türü, arazinin bir kısmı ekilebilir kullanımda ve bir kısmı otlatmaya tahsis edilmiş karma çiftçilikten oluşabilir. Bu farklılıklar arazideki farklılıklardan, yönetim sisteminin gerekliliklerinden veya her ikisinden kaynaklanabilir.

Arazi kullanım türlerine bazı örnekler:

- i. Geçimlik mısır ile yerfıstığına dayalı, düşük sermaye kaynaklarına sahip küçük çiftçiler tarafından, 5-10 hektarlık serbest çiftliklerde, yüksek emek yoğunluğuna sahip, sığır tarafından çekilen çiftlik aletleri kullanılarak yağmurla beslenen yıllık mahsul.
- ii. Üretim, sermaye, emek, güç ve teknoloji bakımından (i)'ye benzer, ancak 200-500 hektarlık çiftlikler komünal temelde faaliyet gösteriyordu.
- iii. Yüksek sermaye ve düşük emek yoğunluğu ve yüksek düzeyde mekanizasyon ve girdi ile büyük mülk sahibi çiftliklerde ticari buğday üretimi.
- iv. Orta düzeyde sermaye ve emek yoğunluğuna sahip, arazi sahibi ve bir devlet kurumu tarafından işletilen merkezi hizmetler ile kapsamlı sığır çiftliği.
- v. Devlet Orman Bakanlığı tarafından işletilen, yüksek sermaye yoğunluğu, düşük emek yoğunluğu ve ileri teknoloji ile yumuşak ağaç plantasyonları.
- vi. Rekreasyon ve turizm için bir milli park.

Tarımsal arazi kullanım türlerinin genel bir sınıflandırma ile ilişkilendirilmesi istendiğinde, Uluslararası Coğrafya Birliği'nin Dünya Tarımı Tipolojisi dikkate alınabilir (Kostrowicki, 1974). Arazi değerlendirmesinde arazi kullanım türlerinin rolü, Beek'te (1975) daha ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

2.3.2 Çoklu ve Birleşik Arazi Kullanımı

İki terim, çoklu ve bileşik arazi kullanım türleri, bir alanda birden fazla arazi kullanımının uygulandığı durumları ifade eder.

Çoklu arazi kullanım türü, her birinin kendi girdileri, gereksinimleri ve ürünlerine sahip olduğu, aynı arazi alanında aynı anda üstlenilen birden fazla kullanım türünden oluşur. örneğin, aynı anda bir eğlence alanı olarak kullanılan bir kereste ekimidir.

Birleşik arazi kullanım tipi, değerlendirme amacıyla tek bir birim olarak ele alınan arazi alanlarında üstlenilen birden fazla kullanım türünden oluşur. Farklı kullanım türleri, zaman sıralamasında (örneğin ürün rotasyonunda olduğu gibi) veya aynı organizasyon birimi içindeki farklı arazi alanlarında aynı anda meydana gelebilir. Hem ekilebilir kullanımı hem de otlatmayı içeren karma çiftçilik buna bir örnektir.

Bazen birkaç arazi haritalama birimini aynı yönetim biriminin parçası yaparak uygun bir arazi kullanım tipi bulunabilir, örn. yağışlı mevsimde yaylalarda otlatmayı ve kurak mevsimde mevsimsel olarak su basan alçak arazilerde otlatmayı birleştiren hayvancılık yönetimi.

Arazi değerlendirme amacıyla arazi kullanım türleri tanımlanır. Açıklamalarının çiftlik yönetimi uygulamalarının tamamını içermesi gerekmez, sadece arazi yönetimi ve iyileştirme ile ilgili olanları içermesi gerekir. Ayrıntılı değerlendirme seviyelerinde, yakından tanımlanmış arazi kullanım türleri, çiftlik yönetiminin diğer yönleri eklenerek çiftçilik sistemlerine genişletilebilir. Tersine, fasulye üzerinde daha önce çalışılmış ve tanımlanmış olan çiftçilik sistemleri, arazi kullanım türleri için temel olarak kabul edilebilir.

2.4 Arazi özellikleri, arazi nitelikleri ve teşhis kriterleri

Arazi özelliği, ölçülebilen veya tahmin edilebilen bir arazi özelliğidir. Örnekler eğim açısı, yağış, toprak dokusu, kullanılabilir su kapasitesi, bitki örtüsünün biyokütlesi vb.dir. Kaynak araştırmaları ile belirlenen arazi haritalama birimleri normalde arazi özellikleri açısından tanımlanır.

Arazi özellikleri doğrudan değerlendirmede kullanılırsa, özellikler arasındaki etkileşimden kaynaklanan sorunlar ortaya çıkar. Örneğin, toprak erozyonu tehlikesi yalnızca eğim açısıyla değil, kaçış açısı, eğim uzunluğu, geçirgenlik, toprak yapısı, yağış yoğunluğu ve diğer özellikler arasındaki etkileşimle belirlenir. Bu etkileşim sorunu nedeniyle arazi kullanımı ile arazi karşılaştırmasının arazi nitelikleri açısından yapılması önerilmektedir.

Arazi kalitesi, arazinin belirli bir kullanım türü için uygunluğu üzerindeki etkisinde farklı bir şekilde hareket eden karmaşık bir arazi özelliğidir. Arazi nitelikleri olumlu veya olumsuz bir şekilde ifade edilebilir. Örnekler, nem mevcudiyeti, erozyon direnci, sel tehlikesi, meraların besleyici değeri, erişilebilirliktir. Verilerin mevcut olduğu durumlarda, toplam arazi nitelikleri de kullanılabilir, örn. mahsul verimi, kereste türlerinin yıllık artışları anlamına gelir.

Tablo 1, üç tür kullanımdan, yönetim ve girdilerden verimlilikle ilgili arazi niteliklerinin açıklayıcı bir listesini vermektedir. Kapsamlı değildir ve her bir arazi kalitesi, belirli bir alan ve arazi kullanımı türü için mutlaka alakalı değildir. B ve C'de listelenen nitelikler, her üç kullanım türüyle de ilgili olabilecek A'nınkilere ektir (kısmen Beek ve Bennema, 1972'ye dayanmaktadır). Büyük arazi iyileştirmeleriyle ilgili arazi nitelikleri de olabilir. Bunlar, dikkate

alınan iyileştirme türlerine göre büyük ölçüde değişir. Bir örnek, sulamanın düşünüldüğü yerlerde mevcut su kaynaklarıyla ilgili arazi değerlendirmesidir.

Bir arazi kalitesi, etkisinde mutlaka bir tür kullanımla sınırlı değildir. Aynı kalite, örneğin hem ekilebilir kullanımı hem de hayvansal ürünü etkileyebilir.

Çok sayıda arazi kalitesi vardır, ancak sadece dikkate alınan arazi kullanım alternatifleriyle ilgili olanların belirlenmesi gerekmektedir. Bir arazi kalitesi, gerekli girdilerin seviyesini veya elde edilen faydaların büyüklüğünü veya her ikisini birden etkiliyorsa, belirli bir arazi kullanımı türü ile ilgilidir. Örneğin, gübre tutma kapasitesi, çoğu tarım biçimiyle ilgili ve hem gübre girdilerini hem de mahsul verimini etkileyen bir arazi kalitesidir. Erozyon direnci, ekilebilir kullanım için gerekli olan toprak koruma çalışmalarının maliyetlerini etkilerken, meraların besleyici değeri, çiftlik altındaki arazinin üretkenliğini etkiler.

Arazi nitelikleri bazen doğrudan tahmin edilebilir veya ölçülebilir, ancak sıklıkla arazi özellikleri aracılığıyla tanımlanır. Arazi uygunluk sınıflarının veya alt sınıflarının sınırlarını belirlemek için kullanılan nitelikler veya özellikler, tanı kriterleri olarak bilinir.

Tanı kriteri, belirli bir kullanımdan elde edilen çıktı veya bunun için gerekli girdiler üzerinde anlaşılan bir etkiye sahip olan ve belirli bir arazi alanının o kullanım için uygunluğunu değerlendirmek için bir temel olarak hizmet eden bir değişkendir. Bu değişken arazi kalitesi, arazi özelliği veya birkaç arazi özelliğinin bir fonksiyonu olabilir. Her teşhis kriteri için, uygunluk sınıfı limitlerini tanımlamak için kullanılan bir kritik değer veya bir dizi kritik değer olacaktır.

Tablo 1 ARAZİ KALİTELERİNE İLİŞKİN ÖRNEKLER

A. BİTKİLERDEN VEYA DİĞER BİTKİ BÜYÜMEDEN KAYNAKLANAN VERİMLİLİKLE İLGİLİ ARAZİ KALİTELERİ

- Mahsul verimi (aşağıda listelenen birçok özelliğin bir sonucu)
- Nem mevcudiyeti
- Besin mevcudiyeti
- Kök bölgesinde oksijen mevcudiyeti
- Kökler için dayanak yeterliliği
- Çimlenme koşulları
- Arazinin işlenebilirliği (yetiştirme kolaylığı)
- Tuzluluk veya alkalilik
- Toprak toksisitesi
- Toprak erozyonuna karşı direnç
- Arazi ile ilgili zararlılar ve hastalıklar
- Sel tehlikesi (sıklık, su baskını dönemleri dahil)
- Sıcaklık rejimi
- Radyasyon enerjisi ve fotoperiyodu
- Bitki büyümesini etkileyen iklimsel tehlikeler (rüzgar, dolu, don dahil)
- Bitki büyümesini etkileyen hava nemi
- Mahsullerin olgunlaşması için kuruma süreleri.

B. EVLİ HAYVAN ÜRETKENLİĞİNE İLİŞKİN ARAZİ KALİTELERİ

- Otlakların üretkenliği (A altında listelenen birçok niteliğin bir sonucu)
- Hayvanları etkileyen iklimsel zorluklar
- Endemik zararlılar ve hastalıklar
- Otlak arazinin besin değeri
- Otlak arazinin toksisitesi
- Bitki örtüsünün bozulmasına karşı direnç
- Otlatma koşullarında toprak erozyonuna dayanıklılık
- İçme suyunun mevcudiyeti.

C. ORMAN VERİMLİLİKLE İLGİLİ ARAZİ KALİTELERİ

Listelenen nitelikler, doğal ormanlara, orman plantasyonlarına veya her ikisine de atıfta bulunabilir.

- Kereste türlerinin ortalama yıllık artışları (A altında listelenen birçok niteliğin bir sonucu)
- Yerli kereste türlerinin türleri ve miktarları
- Genç ağaçların oluşumunu etkileyen saha faktörleri
- Zararlılar ve hastalıklar
- Yangın tehlikesi.

D. YÖNETİM VE GİRDİLERLE İLGİLİ ARAZİ KALİTELERİ

Listelenen nitelikler ekilebilir kullanım, hayvansal üretim veya ormancılık ile ilgili olabilir.

- Mekanizasyonu etkileyen arazi faktörleri (trafik edilebilirlik)
- Erişim yollarının yapımını ve bakımını etkileyen arazi faktörleri (erişilebilirlik)
- Potansiyel yönetim birimlerinin boyutu (ör. orman blokları, çiftlikler, tarlalar)
- Piyasalar ve girdilerin temini ile ilgili konum.

2.4.1 Örnekler

Bu terimler, arazi kalitesi "kök bölgesinde oksijen mevcudiyeti" referans alınarak açıklanabilir. Bu kalite, kök bölgesindeki redoks potansiyelinin (Eh) +200 milivolttan az olduğu dönemin tanı kriteri ile en yakından tahmin edilebilir. Bu tür bilgiler çoğu zaman mevcut olmayacaktır, bu durumda bir sonraki en doğrudan kriter, kök bölgesinin su tablasının altında kaldığı dönemler olacaktır. Örneğin, oksijen mevcudiyeti, su tablasının altında 3-6 ay ile "orta" ve 6 aydan fazla ile "düşük" olarak sınıflandırılabilir. Yüksek su tablası, ardından toprak beneği, toprak drenaj sınıfı veya doğal bitki örtüsü olan dönemler hakkında yetersiz bilgi, oksijen mevcudiyetini değerlendirmek için tanı kriterleri olarak kullanılabilir.

Arazi nitelikleri bazen önceki örnekte olduğu gibi tek bir arazi özelliği ile tanımlanabilir. Bununla birlikte, birçok durumda, dereceleri, aşağıdaki örnekte gösterilen nem mevcudiyeti durumunda olduğu gibi, çeşitli özelliklerin kombinasyonlarını içerir.

Bitkiler için nem mevcudiyeti, çok çeşitli koşullarla ilgili olan bir arazi kalitesidir. Ekilebilir ürün, hayvan verimliliği (meraların büyümesi üzerindeki etkisiyle) ve orman üretimi için geçerli olabilir. Her iki üretkenliği de etkileyebilir, örn. mahsul verimleri ve girdiler, örn. gerekli malçlama önlemleri veya gerekli sulama suyu miktarları. Kaliteli nem mevcudiyetini etkileyen arazi özellikleri arasında şunlar bulunmaktadır: yağış miktarı, mevsimsel dağılımı ve değişkenliği; potansiyel evapotranspirasyon ve dolayısıyla onu etkileyen özellikler (sıcaklık, nem, rüzgar hızı, vb.); ve toprağın kullanılabilir su kapasitesi ve onu etkileyen özellikler - etkili toprak derinliği (köklerin nüfuz ettiği derinlik) ve her bir toprak ufkunun tarla kapasitesi ve solma noktası, ikincisi sırasıyla doku, organik madde içeriğinden etkilenir, vb. Tüm köklenme bölgesi içinde toprak nem seviyesinin solma noktasına düştüğü olası tekrarlamaya aralığı, önemli bir arazi özelliğidir (tahmin edilebilir ancak kısa bir süre içinde ölçülemez). Tüm bu arazi özellikleri hiçbir şekilde teşhis kriteri olarak kullanılmayacaktır. Örneğin, incelenen alan içindeki hem yağış hem de potansiyel evapotranspirasyon farklılıklarının, arazi türlerini ayırt etmede çok az önem taşıyacak kadar küçük olduğunu varsayarsak, bu özellik değerlendirmenin fiziksel bağlamının bir parçası haline gelecek ve kullanılmayacaktır. sınıf sınırlarını tanımlarken. Sınıf sınırlarını belirlemek için kullanılan en uygun tanı kriteri zemin profilinin kullanılabilir su kapasitesi olabilir. Bununla birlikte, toprak verilerinin mevcut olmadığı durumlarda, mevcut su kapasitesi ile doğrusal bir ilişki içinde olduğuna inanılan etkili derinlik ve toprak dokusunun bazı fonksiyonları kullanılabilir. İlk durumda, sınıf sınırlarını tanımlamak için kullanılan mevcut su kapasitesi için kritik değerler seti şu şekilde olabilir: 40 cm üzeri, 30 40 cm, 24-30 cm.

2.4.2 Arazinin Kıtık Değeri

Belirli bir arazi türünün değeri, belirli bir bölge veya ülkede, kıtlığı veya bazı niteliklerinin nadir olması nedeniyle artırılabilir. Bu genellikle doğa rezervleri olan konumdur. Aşırı durumda, bir alana özgü bir bitki veya hayvan türünün varlığı, o araziye neredeyse yeri doldurulamaz hale getirebilir ve son derece karlı diğer kullanımlara karşı bile sıkı koruma ile sonuçlanabilir. Fahiş arazisinin kıtlığı nedeniyle belirli bir kullanım için ek uygunluk kazandığı durumlar, örneğin kurak mevsimlik otlak arazilerinin yetersiz olduğu durumlarda üretken kullanım biçimleriyle de ortaya çıkabilir.

2.5 Gereksinimler ve sınırlamalar

Arazi kullanımının gereklilikleri, bir tür arazi kullanımının üretim ve yönetim koşullarını belirleyen arazi nitelikleri kümesini ifade eder.

Sınırlamalar, bir tür arazi kullanımını olumsuz yönde etkileyen arazi nitelikleri veya bunların teşhis kriterleri aracılığıyla ifade edilmesidir.

Örneğin, mekanize buğday ekimi gereksinimleri arasında kök bölgesinde yüksek düzeyde oksijen bulunması ve engellerin olmaması (kayalar veya kaya çıkıntıları); su basması ve kayaların varlığı sınırlamalardır. Bu nedenle sınırlamalar, arazi koşullarının belirli bir kullanım için gereksinimlerin ne ölçüde yetersiz kaldığını gösterecek şekilde ifade edilen arazi nitelikleri olarak kabul edilebilir.

2.6 Arazi iyileştirmeleri

Arazi iyileştirmeleri, arazinin kendi niteliklerinde faydalı değişikliklere neden olan faaliyetlerdir. Arazi iyileştirmeleri, arazi kullanımındaki iyileştirmelerden, yani arazinin kullanıldığı kullarımdaki değişikliklerden veya belirli bir kullanım kapsamında yönetim uygulamalarında yapılan değişikliklerden ayırt edilmelidir.

Arazi iyileştirmeleri büyük veya küçük olarak sınıflandırılır. Büyük bir arazi iyileştirmesi, belirli bir kullanımı etkileyen arazinin niteliklerinde önemli ve makul ölçüde kalıcı bir iyileştirme. Genellikle yapı ve ekipmana yapılan sermaye harcaması şeklini alan, tekrarlanmayan büyük bir girdi gereklidir. Tamamlandığında, iyileştirmenin bakımı devam eden bir maliyet olarak kalır, ancak arazinin kendisi kullanım için eskisinden daha uygundur. Örnekler, büyük sulama şemaları bataklıkların drenajı ve tuzlu toprakların ıslahıdır.

Küçük bir arazi iyileştirme, ya görece küçük etkileri olan ya da kalıcı olmayan ya da her ikisi birden olan ya da bireysel çiftçilerin ya da diğer arazi kullanıcılarının kapasitesi dahilinde olan bir iyileştirme. Taş temizleme, kalıcı yabancı otların yok edilmesi ve hendeklerle tarla drenajı bunlara örnektir.

Büyük ve küçük arazi iyileştirmelerinin ayrılması, yalnızca uygunluk sınıflandırmasının yapılmasına yardımcı olması amacıyla tasarlanmıştır. Ayrım görecelidir; net değildir ve yalnızca yerel bir bağlamda geçerlidir. Şüphede durumunda, ana kriter, iyileştirmenin bireysel çiftçilerin veya diğer toprak sahiplerinin (küçük topluluk sahipleri, örneğin köy kooperatifleri dahil) teknik ve mali kapasiteleri dahilinde olup olmadığıdır. Birçok alanda toprak altı, dinamitleme veya teraslama gibi iyileştirmeler bireysel çiftçiler tarafından gerçekleştirilemez ve bu nedenle büyük arazi iyileştirmeleri olarak kabul edilir; büyük çiftliklere ve yüksek sermaye kaynaklarına sahip ve iyi kredi imkanlarına sahip ülkelerde, ancak bu değişiklikler bireylerin erişimi dahilinde olabilir ve bu nedenle küçük iyileştirmeler olarak kabul edilir. Tarla drenajı, çiftliğin büyüklüğüne, görev süresinin kalıcılığına, sermaye mevcudiyetine ve teknoloji düzeyine bağlı olarak önemli olarak kabul edilebilecek veya edilmeyebilecek başka bir iyileştirme.

2.7 Arazi uygunluğu ve arazi kabiliyeti

"Arazi kapasitesi" terimi, bir dizi arazi sınıflandırma sisteminde, özellikle de ABD Tarım Bakanlığı'nın Toprak Koruma Servisi'nde kullanılmaktadır (Klingebiel ve Montgomery, 1961). USDA sisteminde, toprak haritalama birimleri, temel olarak, ortak kültür bitkileri ve mera bitkilerini uzun bir süre bozulmadan üretme yetenekleri temelinde gruplandırılır. Yetenek, bazıları tarafından, genel bir kullanım için belirli bir düzeyde performans sergilemek için arazinin doğal kapasitesi olarak ve uygunluk, belirli bir arazi kullanımı için belirli bir alanın uyarlanabilirliğinin bir ifadesi olarak görülür; diğerleri yeteneği, öncelikle bozulma tehlikeleriyle ilgili olarak arazinin bir sınıflandırması olarak görünürken, bazıları "uygunluk" ve "yetenek" terimlerini birbirinin yerine kullanılabilir olarak görür.

Bu değişken yorumlar nedeniyle, USDA sistemi ile uzun süredir devam eden "yetenek" ilişkisi ile birleştiginde, bu çerçevede arazi uygunluğu terimi kullanılır ve kapasiteye başka bir atıfta bulunulmaz.