

Suni Tohumlama

- Bitki örtüsünün ileri derecelerde bozulduğu, bu bozulmaya bağlı olarak toprak yapısının da bozulmaya başladığı durumlarda, otlatmanın düzenlenmesi ve gelişimi hızlandırıcı tedbirler yeterli sonucu vermeyebilir.

Suni tohumlama; herhangi bir nedenle bozulmuş ve verim gücünü yitirmiş olan çayır meralarda, tohum ekmek, fide ve olgun bitkileri veya çim şeklinde toprakları ile beraber çıkartılan bitkileri dikmek sureti ile, bölgeye adapte olabilen bir bitki örtüsünü yeniden meydana getiren mera ıslahı yöntemidir.

Islah yolunun seçilmesi;

- Seçilecek ıslah yönteminin ekonomisi de gözden uzak tutulmamalıdır. Yapılacak masrafa göre en büyük faydayı sağlayacak ıslah yöntemine öncelik verilmelidir.
- Söz konusu ayır meralarda suni tohumlama ihtiyaı olup olmadığı iyi bir şekilde incelenmelidir.
- Yzlek ve fakir topraklar, dik yamaçlar ve son derece kurak yerlerdeki meraların ıslahı ve verimli hale getirilmeleri g olacağından böyle durumlarda pahalı yöntemler düşünülmemelidir.

Suni tohumlamayı gerektiren durumlar;

- Klimaks veya iyi cins mera bitkilerinin miktarı bize o meranın kültürel metotlarla ıslah edilip edilemeyeceğini gösterir. Bitki örtüsü içinde en az %50'ye yakın iyi cins mera bitkileri bulunmayan meraların sadece otlatmanın düzenlenmesi yolu ile ıslahına çalışılmamalıdır. İyi cins mera bitkilerinin oranının %25'in altına düştüğü zayıf durumdaki meralarda suni tohumlama yapmak gerekir.
- Otlatmanın düzenlenmesi veya tabii tohumlama ile mera ıslahının çok uzun süre alacağı anlaşıldığı durumlarda suni tohumlamaya yer verilebilir.
- Orta durumda bulunan meralarda, iyi cins mera bitkilerinin oranı %25-50 arasında olduğu halde vejetasyonun geri kalanı savaştırılması çok zor olan yabancı ot ve çalılarla kaplı olabilir. Başka ıslak yöntemlerine cevap vermeyen alanlarda, suni tohumlama en başarılı ve en ekonomik ıslah yöntemi olabilir.

Suni tohumlamayı gerektiren durumlar (2)

- Son derece taşlı ve engebeli arazilerde rahat bir şekilde çalışılmayacağı için, gerekli olsa bile başarılı bir suni tohumlama yapılamaz.
- Suni tohumlamanın teşvik ve tavsiye edilebilmesi için ekonomik olması şarttır. Bu nedenle toprağın ekilecek bitki türlerinin normal bir büyüme gelişme yapabilecekleri kadar verimli olmalıdır. Son derece yürekli ve fakir topraklarda, kültürel önlemlerin yanında eğer gerekli ise vejetasyonu bozmadan yeni bitki türlerinin ilavesi yapılabilir.
- Çalı mücadelesi gibi bazı mera ıslahı yöntemlerinden sonra ortaya çıkan elverişli alanların değerlendirilmesi için suni tohumlama gerekli olabilir. Bunun yanında gözleme, hendekleme, karıklama gibi ıslah işlemlerinden sonra da kısmen işlenmiş olan toprakta oluşan olumlu yapının kullanılarak bitki örtüsünün zenginleştirilmesi faydalıdır.

Belirli bir mera kesimine ekilecek bitki türünün seçilmesinde dikkat edilecek noktalar

1. Kuraklığa dayanma
2. Soğuğa dayanma
3. Tuza dayanma
4. Toprak tekstürüne uyma
5. Yüksek taban suyuna ve yaşlılığa dayanma
6. Yetiştirme kolaylığı
7. Kolayca yayılma
8. Uzun ömürlülük
9. Sıcaklığa dayanma
10. Gölgeye dayanma
11. Gübrelere dayanma kabiliyeti

Bitki türlerinin bölgenin yada işletmenin yararlanma koşullarına uygun olup olmadığına karar verilmesinde dikkat edilecek noktalar

1. Maksimum yem verim periyodu
2. Otlatmaya dayanma
3. Çeşitli hayvanlar için lezzetlilik derecesi
4. Besleme değeri
5. Gerektiğinde kuru ota biçilebilme durumu
6. Otlatmadan sonra gelişebilme yeteneği
7. Yeşil yem periyodunun uzunluğu
8. Tohum üretme imkanları

Ülkemizde suni çayır ve suni mera kurmak için kullanılan buğdaygil yem bitkileri

- Adi otlak ayrığı (*Agropyron cristatum*)
- Kır ayrığı (*A. desertorum*)
- Mavi ayırık (*A. intermedium*)
- Yüksek otlak ayrığı (*A. elongatum*)
- Otlak arpası (*Elymus junceus*)
- Kılçıksız brom (*Bromus inermis*)
- Domuz ayrığı (*Dactylis glomerata*)
- Kamışsı yumak (*Festuca arundinacea*)
- İngiliz çimi=Çok yıllık çim (*Lolium perenne*)
- Çayır kelp kuyruğu (*Phleum pratense*)
- Çayır tilki kuyruğu (*Alopecurus pratensis*)
- Yüksek çayır yulafı (*Arrhenatherum elatius*)
- Sudan otu (*Sorghum sudanense*)
- Tahıl ve baklagil karışımları

Ülkemizde suni çayır ve suni mera kurmak için kullanılan baklagil yem bitkileri

- Yonca (*Medicago sativa*)
- Korunga (*Onobrychis sativa*)
- Sarı çiçekli gazal boynuzu (*Lotus corniculatus*)
- Çayır üçgülü (*Trifolium pratense*)
- Ak üçgül (*Trifolium repens*)
- Nohut geveni (*Astragalus cicer*)
- Küçük çayır düğmesi (*Poterium sanguisorba*)

Çayır ve mera karışımları

Yalın ekim : Tek bir bitki türünün ekilmesi ile suni çayır ve suni meralar kurulması,

Karışım ekim : Birçok bitki türünün karışımı ile suni çayır ve suni meralar kurulması

Yalın ekimin üstünlükleri

- Tek bir bitki türünün üniform ekimi, uygun bir mibzerle kolayca yapılabilir
- Tek bir türün fertleri arasında lezzetlilik farkı olmayacağı için, mera üniform bir şekilde otlatılır
- Yeme en fazla ihtiyaç duyulan dönemde hasat edilen bitkiler seçilerek, ihtiyaç en iyi şekilde karşılanır
- Bitkilerin hepsi aynı büyüme ve tekrar büyüme özelliğine sahip olduğundan üretilen yemden en iyi şekilde yararlanılır
- Tohumlanacak kesimin özelliklerine tek bir türün uyma ihtimali yüksek olduğundan başarılı bir uygulama yapılır
- Otlatma sırasında bitki kompozisyonunda meydana gelebilecek değişimler için dikkatli olma gereği kalmaz
- Kuruluş masrafları daha az olur
- Mera kesiminin özelliklerine en çok uyan tek bir tür seçildiğinden, kurulma hızlı bir şekilde tamamlanır

Karışımların üstünlükleri

- Mera toprağı değişken olduğundan düzgün ve her tarafı kaplayan bir bitki örtüsü ancak değişik özelliklere sahip bitkileri içeren bir karışımla sağlanır
- Yeşil yem periyodu karışımdaki uzun süre yeşil kalan bitki türleri ile uzar
- Karışımlar, özellikle baklagil içeren karışımlar yalın ekimlerden daha fazla yem üretirler
- Karışımların besleme değeri daha yüksektir. Özellikle baklagil içeren karışımlar daha yüksek kaliteli bir yem üretirler
- Karışımların ürettiğı yem, çeşitli besin maddelerini içerdiğinden tek yönlü beslenmeyi önler
- Elverişsiz hava şartlarından etkilenme riski daha azdır
- Karışımlar toprağı daha iyi ve daha hızlı bir şekilde kaplarlar
- Karışımdaki bitki türlerinin kök yapıları değişik derinliklere işleyebileceğı için toprak profilinin her katmanından daha iyi yararlanır
- Buğdaygil baklagil karışımlarından daha az yabancı ot çıkar

Karışımların dezavantajları

- Karışımlarda tür sayısı arttıkça ekim güçlükleri ortaya çıkar
- Çok sayıda türü içeren bir karışımı yetiştirmek ve otlatmak güçtür.
- Özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde birkaç türden oluşan karışımların yetiştirilmesi ve otlatılması daha kolay ve başarılı olmaktadır. Daha çok kurak ve yarı kurak bölgelerde tercih edilen ve az sayıda bitki türünden oluşan karışımlara *basit karışımlar*, yağışlı bölgelerde çok türden oluşan karışımlara da *çoklu karışımlar* adı verilir.

Karışıma girecek türlerin seçimi

- Karışıma alınacak bitki türleri, bölgenin iklim ve toprak şartlarına iyice adapte oldukları anlaşılmış tür ve varyetelerden seçilmelidir.
- Her karışımda en az bir buğdaygil yem bitkisi ile bir baklagil yem bitkisi bulunmalıdır.
- Seçilecek türler kurulacak çayır ve meradan yararlanma gayesine uygun olmalıdır.
- Karışıma alınacak bitki türlerinin büyüme ve gelişme periyotları birbirine eşit olmalıdır.
- Türlerin lezzetlilik dereceleri birbirine yakın olmalıdır.
- Seçilen türler birbirleri ile rekabet edebilmelidir.
- Karışımdaki bitkilerin boyları birbirine uygun olmalıdır.
- Hayvanları şişiren baklagillerin oranı $1/3$ 'ün üzerine çıkmamalıdır.
- Türlerin ömür uzunlukları birbirine yakın olmalıdır

Karışımların hazırlanması

Klasik yöntem;

Karışıma alınacak bitki türlerinin, karışımda ne oranda bulunması isteniyorsa, bu yüzde saptanır. Daha sonra , yalın ekim şartlarında birim alana ekilecek tohum miktarları bu yüzdelerle çarpılarak gereken tohum bulunur.

Kılçıksız brom	0.25	2.5 kg/da	0.625
Yonca	0.25	2.0 kg/da	0.500
Mavi ayırık	0.25	3.0 kg/da	0.750
Kamışsı yumak	0.25	1.8 kg/da	0.250
Toplam			2.325

Karışımların hazırlanması

Rekabet indeksi yöntemi;

Bu yöntemde, karışıma girecek bitki türlerinin yalın ekimdeki tohum miktarları, karışımdaki diğer bitkilerin rekabet gücü dikkate alınarak düzenlenir.

Tamamen boğan bitkiler	+3	4
Çok boğan bitkiler	+2	3
Az boğan bitkiler	+1	2
Boğmayan bitkiler	0	1
Az boğulan bitkiler	-1	
Çok boğulan bitkiler	-2	
Tamamen boğulan bitkiler	-3	

Buna göre karışımdaki tohum miktarı hesaplanırken, yalın ekimdeki tohumluk miktarı her bir rekabet indeksi için %25 arttırılır