

ÇAYIR VE MERA YÖNETİMİ

Prof.Dr.Hayrettin EKİZ
2017



11. KONU

- Bitkilerin büyüme kuvvetini artırmak için münavebe ile dinlendirerek otlatma sistemi,
- Tek yıllık yabancı otlarla mücadeleyi amaçlayan münavebe ile dinlendirerek otlatma sistemi,
- Yüksek yoğunluklu düşük sıklıklı otlatma sistemi,
- Günlük rasyon otlatması,
- Yarım gün otlatma,
- Kısa gün otlatması

Bitkilerin Büyüme Kuvvetlerini Artırma İçin Münavebe İle Dinlendirerek Otlatma Sistemi

Bu sistem özellikle köksap ve sülük gibi vejetatif organları ile de çoğalabilen bitkilerin çoğunlukta olduğu meralarda uygulanmak üzere ortaya konulmuştur. Aynı zamanda yeteri kadar iyi cins mera bitkisi bulunan meralarda da uygulanabilecek bir otlatma sistemidir. Eskisi kadar bol ve besleyici bir yem üretemeyen bu bitkilerin, yem üretim kabiliyetlerini ıslah etmek ve toplam yem üretimini artırmak için başvurulan bir otlatma sistemidir.

Bitkilerin Büyüme Kuvvetlerini Artırma İçin Münavebe İle Dinlendirerek Otlatma Sistemi

YILLAR	PARSELLER	OTLATMA MEVSİMİ		
		İLK	ORTA	SON
1. YIL	A	—	OTLAT	++++++ ++++++ ++++++
	B	OTLAT	—	++++++ ++++++ ++++++
	C	OTLAT	—	++++++ ++++++ ++++++
2. YIL	A	OTLAT	—	++++++ ++++++ ++++++
	B	—	OTLAT	++++++ ++++++ ++++++
	C	OTLAT	—	++++++ ++++++ ++++++
3. YIL	A	OTLAT	—	++++++ ++++++ ++++++
	B	OTLAT	—	++++++ ++++++ ++++++
	C	—	OTLAT	++++++ ++++++ ++++++

Sistemin uygulanması: Bu sistemde de mera otlatma kapasitesi birbirine eşit üç parsele bölünür. Ayrıca, otlatma mevsimi de, doğal tohumlamayı teşvik eden sistemde olduğu gibi üç kısma ayrılır. Ancak, bu sistemde, otlatma mevsiminin son kısmında önemli mera bitkilerinin tohumlarını olgunlaştırmış olmaları o kadar önemli değildir, çünkü mera bitkilerinin tohum üretimlerini artırma ve doğal tohumlama gibi bir amaç yoktur.

Birinci yılda, **A** parseli mevsimin ilk kısmında dinlendirilir. Bu parsel dinlendirilirken, tüm hayvanlar **B** ve **C** parselleri üzerinde otlatılırlar. Mevsimin orta kısmında hayvanların tamamı **A** parseline alınır. Bu parsel mevsimin ilk kısmında otlatılmadığı için bol miktarda yem üretmiştir. Dolayısı ile tüm hayvanların mevsimin orta kısmında bu parsel üzerinde otlatılmaları, aşırı bir şekilde otlanmaya ve dolayısı ile herhangi bir zarara yol açmaz.

Mevsimin son kısmında yapılacak otlatma için bağlayıcı bir şema yoktur. Mevsimin son kısmında mera parsellerinin durumlarına göre uygun görülen bir otlatma uygulanır. Bu konuda bazı seçenekler de vardır. Mevsimin orta kısmında dinlenmiş olan **B** ve **C** parselleri mevsimin son kısmında otlatılır. Bu takdirde **A** parseli mevsimin son kısmında da dinlendirilmiş olur. Bazen bu üç parsel, üzerlerindeki yem miktarı dikkate alınarak münavebe ile otlatılır. Üç parsel üzerinde, onar gün süren bu münavebe ile otlatma, yeşil yem periyodunun sonuna kadar sürer. Bazen da parseller arasındaki çitler kaldırılarak veya kaldırılmadan her üç parsel, otlatma mevsiminin sonuna kadar karışık olarak ve devamlı bir şekilde otlatılırlar.

Tek Yıllık Yabancı Otlarla Mücadeleyi Amaçlayan Münavebe İle Dinlendirerek Otlatma Sistemi

Tek yıllık yabancı otların bazıları ve bu arada tek yıllık buğdaygil ve baklagil yem bitkilerinin birçokları hayvanlar tarafından erken ilkbaharda sevilerek yenirler. Mevsim ilerledikçe hızlı bir şekilde büyüme ve gelişmelerini tamamlayan bu bitkiler, lezzetliliklerini ve besleme değerlerini hızla kaybederler. Bu yüzden artık otlanmayan bu düşük kaliteli bitkiler bol miktarda tohum üreterek, gittikçe çoğalırlar.

İşte, vejetasyonda fazla miktarda bulunması istenilmeyen bu düşük kaliteli tek yıllık mera bitkilerinin azalmalarını ve bunların yerlerini çok yıllık ve yüksek kaliteli bitkilerin alması istenilen meralarda, bunu sağlayacak bir şekilde düzenlenmiş bir münavebe ile dinlendirerek otlatma sistemi uygulanır. Bu sistem daha çok Kaliforniya'nın tek yıllık bitkilerden oluşan meralarında uygulanmaktadır. Merada erken gelişen tek yıllık yabancı otlardan o yıl için yararlanmayı ve ileriki yıllarda bu otların vejetasyonda azalmasını amaçlıyan bir otlatma sistemidir.

Tek Yıllık Yabancı Otlarla Mücadeleyi Amaçlayan Münavebe İle Dinlendirerek Otlatma Sistemi

YILLAR	PARSELLER	OTLATMA MEVSİMİ		
		İLK	ORTA	SON
1. YIL	A	OTLAT	—	—
	B	—	OTLAT	OTLAT
	C	—	OTLAT	OTLAT
2. YIL	A	—	OTLAT	OTLAT
	B	OTLAT	—	—
	C	—	OTLAT	OTLAT
3. YIL	A	—	OTLAT	OTLAT
	B	—	OTLAT	OTLAT
	C	OTLAT	—	—

Sistemin uygulanması: Bu sistemde de mera üç kısma bölündüğü gibi, otlatma mevsimi de bilindiği şekilde üçe ayrılır. Otlatma mevsiminin ilk kısmında bütün hayvanlar **A** parselinde otlatılır. Bu parsel böylece, mevsimin ilk kısmında aşırı bir şekilde otlatılmış olur. Meranın tamamı üzerinde otlaması gereken tüm hayvanların, otlatma mevsiminin üçte birinde, hem de bitkiler henüz önemli miktarlarda büyüme ve gelişme yapamamış iken, bir parsel üzerinde otlatılınca, bu parseldeki bitkiler ister istemez aşırı bir şekilde otlanmış olurlar.

Çoğunlukla diğer bitkilerden daha hızlı bir büyüme ile onlardan daha erken büyüyüp gelişen bu tek yıllık yabancı otlar, bu yüzden otlatma yükünün büyük bir kısmını çeker ve dolayısı ile aşırı bir şekilde otlanmış olurlar. Diğer taraftan da, mevsimin ilk kısmında erkence gelişen bu tek yıllık bitkilerden, henüz lezzetli oldukları bir dönemde önemli ölçülerde yararlanılmış olur.

Bizim meralarımızda çok bulunan yabancı otlar :

Çavdar bromu	(<i>Bromus secalinus</i>)
Kır bromu	(<i>Bromus tectorum</i>)
Tüylü brom	(<i>Bromus commutatus</i>)
Parlak brom	(<i>Bromus catharticus</i>)
Pisipisi arpası	(<i>Hordeum murinum</i>)
Tilki arpası	(<i>Hordeum jubatum</i>)
Kuyruklu buğdayotu	(<i>Aegilops caudata</i>)
Yuvarlak buğdayotu	(<i>Aegilops cylindrica</i>)
Bodur buğdayotu	(<i>Aegilops ovata</i>)
Üçkılçıklı buğdayotu	(<i>Aegilops triuncialis</i>)
Yumrulu salkımotu	(<i>Poa bulbosa</i>)

Çavdar bromu(*Bromus secalinus*)



Kir bromu (*Bromus tectorum*)



Tüylü brom (*Bromus commutatus*)



Parlak brom (*Bromus catharticus*)



Pisipisi arpası (*Hordeum murinum*)



Tilki arpası (*Hordeum jubatum*)



Kuyruklu buğdayotu(*Aegilops caudata*)



Yuvarlak buğdayotu(*Aegilops cylindrica*)



Bodur buğdayotu(*Aegilops ovata*)



Üçkılçıklı buğdayotu(*Aegilops triuncialis*)



Yumrulu salkimotu (*Poa bulbosa*)



Şeritvari Otlatma = Günlük Rasyon Otlatması

Günlük rasyon otlatması, hayvanların bir günlük mera yemi ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar bir mera alanında otlamalarına izin veren, meranın diğer kısımlarına girmelerini önleyen ve ertesi gün hayvanların yine bir günlük yem ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri yeni bir alanda otlamaları şeklinde uygulanan bir otlatma sistemidir.

Günlük rasyon otlatması, münavebe ile otlatma sisteminin ileri bir şekli ve kısa otlatma ve uzun dinlendirme kuralının en iyi şekilde bir uygulamasıdır.

Sistemin uygulanmasını kolaylaştırmak için mera genellikle dört eşit parselde bölünür. Bu bölmeler mümkün olduğunca dik dörtgen şeklinde olmalıdır.

Son derece verimli meralarda, bitkilerin boyları 15 cm iken, 500 kg ağırlığında bir hayvan birimine bir günde 50-60 m² 'lik bir alan yeterli olur.

15 cm boylanmış bitkiler bulunan 50-60 m² 'lik bir alanda hayvanlar bir günde 60-70 kg yeşil mera yemi yiyebilirler. Otlatma sırasında parseldeki bitkilerin boyları daha kısa ise bu alan genişletilir, daha yüksek ise alan daraltılır. Ayrıca mevsim ilerleyip bitkilerin büyüme hızları düşünce bu alanı genişletmek gerekir.

Şeritvari Otlatma = Günlük Rasyon Otlatması

A Parseli	B Parseli	C Parseli	D Parseli
A-6			
A-5			
A-4			
A-3			
A-2			
A-1			

Günlük Rasyon Otlatmasının Yararları

1. Meranın üniform bir şekilde otlatılması yüksek bir düzeyde gerçekleştirilir,
2. Hayvanların çiğneyerek veya ezerek meraya verdikleri zarar çok azalır,
3. Meranın ürettiği yemin bir kısmı biçilerek kuru ot veya silo yemi şeklinde değerlendirilir,
4. Bitkiler bir gün gibi kısa bir süre otlatılıp en az 20 gün veya daha uzun süre dinlendirilir.
5. Hayvanlar şişmeye neden olan baklagil bitkileri yanında önemli oranda buğdaygil yem bitkilerini de yedikleri için şişme olayları azalır,
6. Standart münavebe ile otlatma sistemine göre daha esnek bir uygulama şansı verir,
7. Yabancı otların çoğu hayvanlar tarafından otlandıkları için, yabancı otların hızla çoğalması engellenir.

Yarım gün otlatma

Bazı işletmelerde elektrikli it veya geçici çitler günde iki defa yer değiştirir. Her gün sabahleyin hayvanlara akşama kadar değil de, oğleye kadar otlayabilecekleri genişlikte bir alan verilir. 15 cm yükseklikte sık bir bitki örtüsü bulunan bir merada 500 kg ağırlıktaki bir süt ineği için günde 50-60 metre kare alan hesaplanarak, her hayvana ilk defa 25-30 metre karelik bir otlama alanı verilir.

10 hayvan otlatılıyorsa 250-300 metre karelik küçük bir parselin etrafı çevrilir. Hayvanlar öğleye kadar burada otladıktan sonra, hayvanlara bir bu kadar alan daha verilerek, otlatma akşama kadar sürdürülür.

Bazen da hayvanların otlatılacakları meraların az olduğu yerlerde, hayvanlar yarım gün bu şekilde otlatılır, yarım gün de tarlalarda yetiştirilen buğdaygil ve baklagil yem bitkileri ile beslenirler.

Kısa gün otlatması

Devamlı otlatma ve klasik münavebe ile otlatma sistemlerinde hayvanlar tam gün ve hatta çoğu zaman geceleri de mera üzerinde bulunurlar. Günlük rasyon otlatmasında da hayvanlar en azından gündüzleri tamamen mera üzerinde geçirirler. Bu kadar uzun bir süre mera üzerinde gezinen hayvanlar, önemli miktarları bulan yemi ayakları altında çiğneyerek veya üzerinde yatarak ezer ve zarar verirler.

Bunun yanında önemli miktarda yemi de dışkı ve idrarları ile kirleterek, yemin bir süre yenmesini önlerler. Bu şekilde otlamadan mera üzerinde kalan bitkiler bundan sonraki dönemde de çok olgunlaşmış olacakları için otlamazlar. Böyle verimli meralarda hayvanların günde en çok 6-8 saat otladıklarını ve bu sürede yeteri kadar yem yediklerini biliyoruz. Bu otlama süresinin dışındaki saatlerde hayvanlar mera üzerinde başıboş gezinir veya yatıp geviş getirirler. Bunların ikisi de yem kaybına neden olur.

Bu sakıncayı da önlemek için hayvanların mera üzerindeki otlama süreleri 3-4 saatlik iki periyoda bölünerek, öğleden önce ve öğleden sonra olmak üzere günde iki defada uygulanır. Öğleden önce 3-4 saat kadar otlamalarına izin verilen hayvanlar, bu sürenin sonunda meradan çıkartılır, meranın bitişiğindeki dinlenme yerine alınırlar. Gölge, içme suyu, tuz ve gerekiyorsa ek yemlemenin bulunduğu bu dinlenme yerlerine geçen hayvanlar, otlamadıkları saatleri burada daha rahat bir şekilde geçirirler.

Su, tuz ve ilave yem ihtiyaçlarını burada giderdikleri gibi, otladıkları esas mera parseline de zarar vermeleri bu şekilde önlenmiş olur. Öğleden sonra akşama doğru yine meraya çıkartılan hayvanlar, bu sefer de 3-4 saat otladıktan sonra, geceleri ahıra, gezi yerine veya dinlenme yerine alınırlar.