

9. HAFTA

- **N₂O ve CO₂ emisyonlarının azaltılmasına yönelik uygulamalar**

GENEL (N_2O ve CH_4)

1) Mera yönetimi

Merada ortaya çıkan N_2O ve CH_4 emisyonlarının azaltılması için genel olarak şu uygulamalar yapılmaktadır (Velthof et al., 1996, 1997, Eichner, 1990; Oenema et al., 1997; Monteny, 2003):

a) Hayvan gübresi, kimyasal gübreler ve yenilikçi gübre uygulama teknikleri (örneğin: topraklı çim uygulaması);

- b)** Kimyasal ve hayvan gübresinin miktarı ve uygulama zamanı ile otun talebi arasında uyum sağlama;
- c)** Otlatmanın sınırlandırılması;
- d)** Otların biçim ve hasadının optimize edilmesi;
- e)** Yüzey suyu seviyesinin yönetimi ve yonca gibi azot tutan bitkilerin yetiřtirilmesi.

2) Mera ve otlak karbon tutumunun, net sera gazı emisyonu tahmininde kullanılması

- Tarımsal üretim kaynaklı karbon emisyonları ve tutulumlarının hesaplanmasında kullanılan ve uluslararası düzeyde fikir birliği sağlanmış bir metodoloji bulunmamaktadır.
- Hayvancılık sektöründe **CH₄ ve N₂O** emisyonlarının azaltılması konusunda çalışmalara ihtiyaç olduğu ve iklim değişikliğinde azaltım stratejilerinin net sera gazı emisyonlarına göre yapılmasının daha doğru bir yaklaşım olduğu bildirilmektedir.

İklim Değişikliği ve Hayvansal Üretim

- Örneğin; süt sığırcılığı işletmelerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının tahminine yönelik modellere mera ve otlakların karbon tutumları da dahil edilmekte ve bu şekilde emisyon kontrolüne yönelik olarak yapılacak uygulamalar net emisyon değerlerine dayalı olarak planlanmaktadır.
- Nitekim, **Fransa'da yapılan** bazı hesaplama sonuçlarına göre; **1 litre süt üretimi için** brüt karbon ayak izi **1.2-1.3 kg CO₂** iken, mera ve otlaklarda karbon tutumu dikkate alınarak yapılan hesaplamalarda net karbon ayak izi **0.8 -1.2 kg CO₂'dir**.
- Mera ve otlakların karbon tutumlarının, süt sığırcılığından kaynaklanan karbon emisyonlarında **% 5-30** oranında bir azalmaya neden olabileceği bildirilmiştir.

**6. Hafta: İklim değişikliğinin
hayvancılık sektörü üzerindeki
olumsuz etkileri konusu işlenecek**

TEŞEKKÜR LER

Gürsel DELLAL
Ankara Üniversitesi, Ziraat
Fakültesi, Zootekni Bölümü

