

ÖZET**FARKLI CO₂ ORANLARININ MISIR (*Zea mays* L.)'DA BAZI ÖNEMLİ
YABANCI OTLARIN GELİŞİMİ, REKABETİ VE HERBİSİT
DUYARLILIĞINA ETKİSİ**

Gizem Burcu GÖNCÜ

Yüksek Lisans Tezi, Bitki Koruma Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. M. Nedim DOĞAN

2013,62 sayfa

Bu çalışmada farklı CO₂ oranlarının mısır (*Zea mays* L.)'da sorun oluşturan *Sorghum halepense*, *Echinochloa cruss-galli*, *Amaranthus blitoides* ve *Solanum nigrum* 'un gelişimi, rekabeti ve herbisit duyarlılığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, karbondioksitin yabancı otların çıkışına olan etkisi iki farklı ortamdaki çıkış oranının birbiriyle karşılaştırılması suretiyle bulunmuştur. CO₂ 'nin rekabetli (mısır + yabancı ot) ve rekabetsiz ortamda yetişen bitkilerin gelişimine olan etkileri de yapılan çalışmalarla belirlenmiştir. Yabancı otların farklı CO₂ koşullarında herbisite duyarlılıklarının belirlenebilmesi amacıyla da denemeler kurulmuştur. Araştırmalar sonucunda yüksek CO₂ oranı, bazı yabancı otların çıkışını olumlu yönde etkilemiştir. Rekabet koşulları değerlendirildiğinde ise; rekabetsiz ortamda yetişen mısır bitkilerinin normal CO₂ koşullarında, rekabet durumunda ise yüksek CO₂ koşullarında biyomasının normale oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Böylece normal CO₂ koşullarında çoğu durumda yabancı otlar mısır gelişimini azaltırken, yüksek CO₂ koşullarında ise mısır gelişiminde yabancı ot rekabetinden kaynaklanan bir azalma görülmemiştir. Yabancı otların da gelişim parametrelerinin yüksek CO₂ ve rekabet koşullarında daha yüksek değerlere ulaştığı tespit edilmiştir. Genellikle yüksek CO₂ koşullarının herbisit etkinliğinde azalmaya neden olabileceği de belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgular gelecekte söz konusu olan atmosferik CO₂ oranındaki artışların mısır ile yabancı otlar arasındaki rekabeti ve mısırdaki yabancı ot mücadelesini önemli oranda etkileyeceğini göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Mısır, yabancı ot, CO₂, rekabet, herbisit, *Sorghum halepense*, *Echinochloa cruss-galli*, *Amaranthus blitoides*, *Solanum nigrum*