

FARKLI YÖNTEMLERLE PAKETLENEN POLENİN BAZI KALİTE PARAMETRELERİNDE DEPOLAMA SÜRESİNCE MEYDANA GELEN DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ

(TAGEM/HSGYAD/15/A05/P05 /96)

Proje Lideri Gıda Yük. Müh. Neslihan ÇAKICI

Proje Özeti:

Polen içerdiği vitamin, mineral, aminoasitler ve çeşitli enzimler sebebiyle eşsiz bir gıda maddesidir. Günümüzde polen sağlık ve zindelik açısından insanlar üzerinde olumlu bir etki yapmakta, özellikle alerjik reaksiyonlar, prostat sorunlarının giderilmesinde, bronş, astım, mide rahatsızlıkları ve diyabet gibi birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Ayrıca iyileştirici özelliklerinden dolayı atletik bir yapı sağlamak, sindirimi kolaylaştırmak, hücre yenilemek, genel görünüşte canlılık sağlamak, derinin canlılığını sağlamak, iştah artırmak, kanda hemoglobin artışı sağlamak amacıyla da gıda takviyesi olarak kullanılmaktadır. Bu faydalarından yararlanabilmek için poleni en uygun şekilde muhafaza etmek gerekmektedir. Bu sebeple polenin en iyi muhafaza yöntemini belirlemeye yönelik yapılan bu projede temel amaç farklı atmosferlerde paketlemenin depolama sırasında polenin bazı kalite parametrelerine etkisini belirlemektir. Bu kapsamda kurutulmuş ve taze polen örnekleri normal atmosferde (NA), vakum ambalajda (VA) ve modifiye atmosferde (MAP 1: %5 O₂+%10 CO₂+%85 N₂, MAP 2: %10 O₂+%5 CO₂+%85 N₂) (Abant Group MG 42) paketleneyecektir. Kurutulmuş ve taze polen örnekleri her paketleme şekli için (NA, VA, MAP1 ve MAP2) ayrı ayrı (24 ay x2x75 g) paketlenip 24 ay boyunca +4°C’de depolanacak ve her ay örneklerde pH tayini, nem içeriği, toplam yağ miktarı, C vitamini analizi, toplam fenolik madde miktarı, DPPH ve FRAP tayini, 3 ayda bir ise kül ve protein tayini 2 paralel olacak şekilde gerçekleştirilecektir.

Dönem Bulguları:

- İlkbahar döneminde polen numuneleri toplanmıştır.
- Toplanan polenlerde ilk ay analizleri yapılmıştır (pH tayini, nem içeriği, toplam yağ miktarı, C vitamini analizi, toplam fenolik madde miktarı, DPPH ve FRAP tayini, kül ve protein tayini).
- Polenlerin yarısı taze halde NA, VA, MAP1 ve MAP2 atmosferlerinde paketlenmiştir. Diğer yarısı ise kurutma fırınlarında nemi %2,5-7’ye düşene kadar kurutulmuş olarak NA, VA, MAP1 ve MAP2 atmosferde paketlenmiştir.
- Paketlenen taze ve kuru polenler +4°C’de depolanmaya başlanmıştır.
- Depolanan polenlerde her ay pH tayini, nem içeriği, toplam yağ miktarı, C vitamini analizi, toplam fenolik madde miktarı, DPPH ve FRAP tayini, 3 ayda bir ise kül ve protein tayini 2 paralel olacak şekilde gerçekleştirilmektedir.