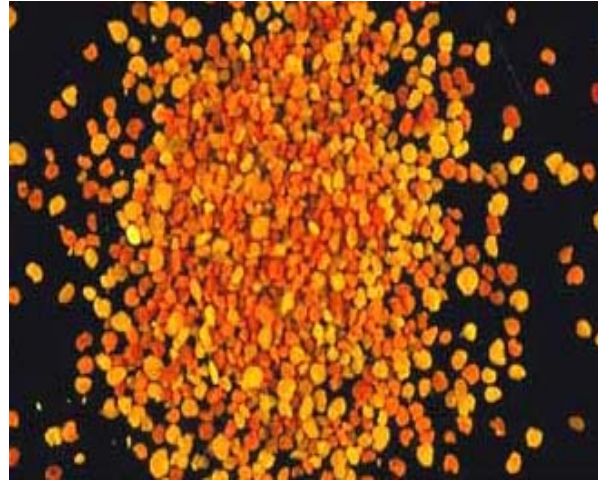


POLEN

Arıların polen toplama etkinliği çiçeklerin açtığı ve hava sıcaklığının 10°C'nin üzerinde olduğu ilkbahar mevsiminde başlar. Polen 21 günlük işçi arılar tarafından koloninin protein gereksinimini sağlamak amacıyla bilinçli olarak toplanmaktadır. Bitkinin çiçeklerine nektar almak için giden arılar, vücutlarına bulaşan bu polenleri düzenli hareketlerle bir araya getirir, arka bacaklarında bulunan polen sepetçisine biriktirerek kovana taşırlar. Polenin rengi ve şekli her bitki türüne göre değişmektedir. Genelde sarı renkte olmasına karşın kırmızı, mor, pembe, eflatun, yeşil, siyah gibi çok değişik renkte polene rastlamak mümkündür. Polenin kimyasal yapısı bitki türleri arasında çok önemli farklılık göstermekte, %21 ham protein, %32 karbonhidrat, %5 yağ, %3 kül ve %11 su ve %28 diğer maddelerden oluşmaktadır. Ayrıca polende K, Na, Ca, Mg, S, Al, B, Cl Cu, I, Fe, Mn, Ni, Si, Ti, Zn mineralleri ile yoğun olarak C, E, A, B vitaminler ve enzimler bulunur. Polen üretiminde kullanılacak koloniler, arı hastalıkları açısından temiz olmalı, gerekli önlem ve kontrol yapılmalıdır. Polen zirai ilaçlama yapılan alanlardan toplanmamalıdır.



Arılar tarafından kovana getirilen polenlerin toplanabilmesi için çok değişik yapıda polen tuzakları geliştirilmiştir. Genellikle farklı polen tuzak tiplerinin çalışma prensipleri aynı olup yapısı ızgara levha ve çekmece kısımlarından oluşmaktadır. Kovanın uçuş deliğine monte edilebilen; arıların içinden geçtiği yuvarlak veya yıldız şeklinde delikli ızgara sistemli pastoral tuzaklar polen toplamada en uygun olanlarıdır. Kovana polen yükü ile dönen arıların arka bacakları bu ızgaraya takılmakta ve polen yükleri çekmeceye dökülmektedir.

Bitki polen kaynağının yeterli olduğu dönemlerde bir koloniden günde 250-1000 g, 2-3 aylık polen akım döneminde ortalama 8-10 kg, yıl boyunca yaklaşık 35 kg polen toplanabilmektedir. Nektar akımının yoğun olduğu günlerde arıların çalışmasını engellemek için tuzak

kullanılmamalıdır. Sürekli tuzak kullanımı yavru gelişimini azaltır, koloni gelişimini engeller. Kolonilerden belirli bir süre polen alındıktan sonra 1-3 hafta polen toplamaya ara verilmelidir.



Herhangi bir işlem yapılmayan taze polen oda sıcaklığında birkaç gün, soğuk hava deposunda 1 yıl süre ile depolanabilir. Taze veya kurutulmuş polenler önce 24-48 saat derin dondurucuda tutulmalı, içinde bulunan polene zarar verebilecek böcek ve akarlar ait yumurta ve larvalar yok edilmelidir.

Genelde polen depolanmadan önce nem oranı %5-10 düzeyinde olacak şekilde kurutulmalıdır. Bu nem düzeyinde olan polenler 45°C den daha düşük sıcaklıklarda doğrudan güneş ışığı almayan

yerlerde, koyu renkli cam şişelerde bir kaç ay süreyle saklanabilmektedir. Aynı nem oranında kurutulan polenler 5°C de buzdolabında en az 1 yıl süre ile besin değerini kaybetmeden depolanabilmektedir. Güneş ışınları ve ultraviyole ışınları polen üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır.



Kurutulan polenler içerisindeki yabancı maddelerden temizlenmesi için elekten geçirilmelidir. Ayrıca havalandırma sistemi çalışan bir elektrikli fırında 30-35°C'de 5-6 saat tutularak kurutma yapılabilmektedir. Bu şekilde kurutulan polenler hava geçirmeyen cam veya metal kaplar içinde 1-2°C' de ve %25 oransal nemde saklanmaktadır. İstenilen şekilde kurutulan polen taneleri parmaklar arasına alındığında kırılarak küçük parçalara ayrılmamalı, sıkıştırıldığı zaman da

birbirine yapışmamalıdır. Hava etkisiyle kurutulan polen iki yıldan sonra besleyici değerini önemli ölçüde kaybetmektedir. Polen, sindirimi kolaylaştırıcı, hücre yenileyici, canlılık verici, iştah artırıcı, hemoglobini yükseltici, seksüel aktivite artışı yanında soğuk algınlığı, sinirsel ve ülser rahatsızlıklarında yaygın olarak kullanılmaktadır.



Adres	: Samsun Tarım İl Müdürlüğü 55060 Samsun
Santral	: 0 362 231 37 00
Fax	: 0 362 233 21 63
e-mail	: cey@samsuntarim.gov.tr
web	: www.samsuntarim.gov.tr

T.C.
SAMSUN VALİLİĞİ
Tarım İl Müdürlüğü



Polen

Dr. Ali KORKMAZ
Ziraat Yüksek Mühendisi



No: H/8

2005