

Preparatın yapılışı

Boyama sonunda kök uçlarının 1–2 mm'lik büyüme meristemlerinin koyu pembe rengine boyandığı görülmüştür. Bu kısımlar jilet ile kesilerek lam üzerine alınmış ve çok küçük parçalara bölünmüştür. Bu parçacıklar üzerine lamel kapatılmıştır. Daha sonra bir kurşun kalemin arkası ile lamele hafif hafif vurulmuştur. Böylece, hücrelerin preparat içinde daha iyi dağılması ve yassılaşılarak hücre içerisindeki tüm kromozomların aynı düzleme gelmesi sağlanmıştır. Ancak gerektiğinden fazla vurulduğunda hücrelerin çeperlerinin parçalanıp, kromozomların dağıldığı ve sentromerlerin ayrıldığı görülmüştür. Kurutma kâğıdı arasına alınan preparata bir elin başparmağı ile kuvvetle bastırılmıştır. Bu şekilde hazırlanan preparatlar mikroskopta incelenmeye alınmıştır (Elçi, 1965).

Kök Uçlarının Mikroskopta İncelenmesi

Hücre duvarını ortadan kaldırma için bir damla % 45'lik asetik asit çözeltisinde kök uçları ezilerek preparatlar hazırlanır (Elçi,1965) ve bu örnekler fotoğraf makinesinde bulunan donanımlı bir mikroskopta incelenebilir. Mikroskopta metafaz safhası net gözlenen örnekler seçilerek resimler çekilmiştir. Bu örnekler bilgisayara kaydedip biyolojik ve sitolojik bir program olan, Micro Measure 3. 3 programını kullanarak görüntüleri analiz edilmiştir (Reeves, 2001). Türlerin karyotip parametreleri Levan ve ark'nın yöntemine göre yapılmıştır (Levan vd. , 1964). İncelenecek kromozom parametreleri aşağıdadır;

İncelenecek kromozom parametreleri ;

- Kromozomların toplam boy uzunluğu
 - Kromozomların uzun kol boyu
 - Kromozomların kısa kol boyu
 - Kol oranı(r- değeri)
 - Sentromer indeksi
 - Kromozom tipleri
 - Genomun toplam ve ortalama kromozom uzunluğu
 - Kromozom kollarının orantısal uzunluğu
-

Devamlı preparatların yapılışı

Hazırlanan preparatlar mikroskopta incelenerek iyi derecede boyanan ve aynı düzlem üzerinde dağılım gösteren hücrelere sahip olanlar bir başka deyişle kromozomları karyotip analizi için uygun olan preparatlar devamlı hale getirilmiştir.

Devamlı preparatları yapmak için lam ile lamel arasında alkol buharı değiş tokuşunu sağlayan yöntemden yararlanılmıştır. Bu amaçla preparatların dik olarak içine konulduğu cam kapların iç yüzeyleri kurutma kâğıdı ile kaplanmıştır. Cam kabın dip kısmına 4–5 mm yüksekliğinde absolut alkol konularak kurutma kâğıdı ıslatılmıştır. Cam kabın kapağı, içindeki alkol buharını tutabilmesi için vazelin sürülerek kapatılmıştır..

Devamlı preparatların yapılışı

Böylece hazırlanan kaplara, devamlı hale getirilmek istenen preparatlar konularak, buzdolabında 0–4°C'de bir gece bekletilmiştir.

Ertesi gün çıkarılan preparatlar iç yüzeyleri ve kapağı kurutma kâğıdı ile kaplı ve absölüt alkol ile ıslatılmış petri kutularına yerleştirilmiştir.

Lamelin üç kenarına 1–2 damla euparal damlatılmıştır. Bu damlalar ok ucu yardımıyla lamelin kenarı boyunca dağıtılmıştır. Petri kutusunun

kapağı kapatılarak oda sıcaklığında 2–3 gün bekletilip kuruyan preparatlar devamlı hale getirilmiştir
