

Nem Analizi:

Tohumun içersindeki rutubet canlı kalma süresini belirleyen önemli bir husustur. Ayrıca hasat ve harman zamanını ve depolama süresi ve depolamadaki başarıyı belirleyici bir kavramdır. Depolanacak üründe nem oranındaki % 1 lik düşüş ambarlama süresini 2 misli artırır. Baklagiller için nemin % 14 ün altında depo ortamının da 10 ° C den fazla olmaması tavsiye edilmektedir. Hasattaki yüksek rutubet harmanlamayı güçleştirmekte, depolamada ise kızışma, küflenme sıcaklığın artması ile böceklenme ve hızla canlılığını yitirmeye neden olur.

Nem tayini için genelde düşük sıcaklık sabit fırın, yüksek sıcaklık sabit fırın (103±2 °C de 17±1 saat süre ile), destilasyon yöntemi ve hızlı yöntem (anında nem belirleyen aletler kullanılarak) metotları ile tespit edilebilir. Baklagiller için yüksek sıcaklık sabit fırın yöntemi kullanılır. Kontrol şartları altında kurutma ile tohumun suyunu uçuran, genel standart bir metottur. Baklagillerin çoğunda nem tayini öncesinde tanelerin kaba olarak öğütülmesi gerekmektedir. Ayrıca nem miktarı % 20 den fazla olduğu durumlarda ön kurutma gerekmektedir. Bunun için materyal 70 °C de 2-5 saat süre ile kurutulur ve 2 saat oda sıcaklığında desikatörde bekletilip tartılır. Daha sonra örnekler öğütülerek nem tayinine geçilir ve aşağıdaki denklik kullanılarak nem oranı belirlenir.

$$M = \frac{M_2 - M_3}{M_2 - M_1} \times 100 = \frac{\text{ağırlık kaybı}}{\text{tohum başlangıç ağırlığı}} \times 100$$

M1= boş kurutma kabının ağırlığı

M2= kurutma öncesinde tohumlar ve kurutma kabının ağırlığı

M3= kurutma sonunda tohumlar ve kurutma kabının ağırlığı

İki tekrar arasındaki fark % 0.2 den fazla olamaz. Olduğu takdirde analiz 2 tekrar halinde yenilenir (Şehrali, 2000).

1000 Tane Ağırlığı :

Tüm tarla bitkilerinde olduğu gibi baklagillerde de 1000 tane ağırlığı önemli kalite kriterlerindedir. Ve genellikle verimle olumlu ve önemli ilişkisi olan bir özelliktir. 1000 tane ağırlığı arttıkça ürünün verimin artmasının yanı sıra görsel kaliteyi oluşturan irilik de artmakta ve albeni çoğalmaktadır. 1000 tane ağırlığı ya 4 ayrı parti halinde 100' erlik ya da 8 tekrarlamalı 50 tohum sayılıp bunlar hassas terazide tartılarak ortalaması alınıp 1000' e çevrilerek tespit edilir. Son yıllarda bakla, fasulye gibi büyük olan tohumlarda 100 tane, mercimek gibi küçük tohumlularda ise 1000 tane ağırlığı değeri kullanılmaya başlamıştır.

Tane İriliği :

Bir başka kalite kriter tane iriliğidir. Baklagiller içindeki cinslerde (örneğin fasulye) genetik zenginliğin bir göstergesi olarak tanede küçükten büyüğe çok farklı irilikler görülebilmektedir. Her grup içersinde de satışta önemli bir kriter olan standart tane büyüklüğü önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle konservelik bezelyede veya leblebik nohutta tanelerin büyüklüğü ve homojenliği önemli bir kalite kriteri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle konserve yapılacak tanelerden 1 kg alınıp 9.5, 8.5 ve 7 mm eleklerden geçirilir. Elekler üzerindeki taneler tartılarak toplama oranlanarak ürün içindeki payları belirlenir 9.5 mm elek üstündeki taneler irilikte 1. sınıfı oluşturur. Nohutta 9, 8, 7, 6 mm'lik, kırmızı mercimekte 5, 4.5, 4, 3.5 mm, yeşil mercimekte 7, 6, 5, 4 mm eleklerle irilik sınıflandırmaları yapılmaktadır (Anon., 2001)

Kabuk Analizi:

Yemeklik tane baklagillerde kaliteyi belirleyen diğer bir özellik ise kabuk kalınlığıdır. Kabuk kalınlığı su alma ve pişme süresi ile bağlantılı olduğundan

tüketim tercihi olarak çabuk pişecek ince kabuklu materyal arzu edilmektedir. Kabuk kalınlığı genotipik değeri yüksek olan bir karakter olmasına rağmen çevresel faktörlerin de etkisi altındadır. Bundan dolayı yapılan çalışmalarda uygulamaların kabuk kalınlığına etkilerini belirlemek için kabuk analizleri yapılır. Bunun için belirli sayıda uygun özellikte tohum alınır. Tohumlar cam kaplara (uygun kap) konup üzerine sıcak su ilave edilir ve 10-15 dakika süre su banyosu içersinde ısıtılır. Kabuklar bir pens yardımıyla kotiledonlardan ayrılır ve ayrı ayrı kablara konur ve aldıkları suyu uçurmak için 70 °C' de 2-5 saat süre ile kurutulur ve kabuklar ve içler ayrı ayrı tartılır. Kabuk ağırlığı toplam ağırlığa (kabuk+iç) oranlanarak % kabuk değeri bulunur.

Gülümser A., Bozoğlu H., Pekşen H., 2013.