

## Ekmekte Yumuşak Kabuk Sorunu

### Nedir & Nasıl Sorunlar Yaratır ?

Yumuşak kabuk hatası, ekmeğin fırından çıktıktan kısa bir süre sonra çıtırılığını kaybederek deri gibi esnek, nemli ve gevşek bir yapı almasıdır. İdeal bir ekmekte beklenen "gevrek" kabuk dokusu oluşmaz veya hızla kaybolur.

#### Yarattığı Sorunlar

**Çıtırılığın Kaybı:** Tüketicinin taze ekmekte aradığı "çatırtı" hissi yoktur; ekmeğin bayatlamış algısı yaratır.

**Kesme ve Dilimleme Zorluğu:** Kabuk sert olmadığı için bıçak altında ezilir ve düzgün dilimlenemez.

**Hızlı Bozulma:** Kabuktaki aşırı nem, küf oluşumu için uygun bir zemin hazırlar ve raf ömrünü kısaltır.

**Görsel Sönme:** Ekmeğin fırından çıktıktan sonra içindeki nemin kabuğa hücum etmesiyle ürün büzüşebilir.

### Özel Çözüm Sunan Katkılar...

**Enkat Gıda** tarafından üretilen **KV Serisi** (zayıflığı önleyip kuvvet sağlayan) özel karışımdan **50 kg una 3-10 gr** ve **GL Serisi** (enerji-hacim-fırında büyüme-bıçak kalitesi sağlayan) özel karışımdan **50 kg una 2-7 gr** birlikte kullanarak sıkıntılar çözülür. Ürünlerin biri kuvvetlendirici biri geliştirici ayrı ayrı etki gösterdiği için sorun mutlaka çözüme ulaşır.

(Net kullanım oranları firmanın un ve fırında yaptığı değerlendirme sonucu belirlenir.)

- \* Hamurda rahatlama ve **işleme kabiliyeti** kazandırır.
- \* **Gaz** oluşturur ve oluşan gazın hamur **içinde kalmasını** sağlar.
- \* Enzim dengesini stabilize ederek hamurun güzel **yoğrulmasını**, kazanda **yüz almasını** ve **özleşmesini** sağlar.
- \* Ekmeğin **hacim** almasını ve **bıçağın** iyi açmasını sağlar.
- \* Ekmeğin **renk-kızarma-yumuşaklık-bayatlama-kuruma** gibi görsel özelliklerini geliştirir.

## Un Üretimi Sırasında (Fabrika) Uygulanabilecek Çözümler...

**Uygun Katkı :** Enkat Gıda'nın üretimini yaptığı KV Serisi Kuvvetlendirici karışımdan 3-10 gr ve GL Serisi Geliştirici karışımdan 2-7 gr bir çuval una gelecek şekilde ilave edin. Net dozajlar için firmadan teknik destek isteyin.

**Zedelenmiş Nişasta Kontrolü:** Vals baskıları çok yüksekse nişasta fazla zedelenir. Zedelenmiş nişasta çok su tutar ve bu su pişme sonrası kabuğa geçerek yumuşamaya neden olur.

**Protein Kalitesi:** Zayıf proteinli unlar gazı iyi tutamaz, iç doku nemli kalır ve bu nem kabuğu yumuşatır. Sert buğday takviyesi yapılmalıdır.

**Askorbik Asit (C Vitamini):** Gluten iskeletini güçlendirerek gaz tutmayı artırır ve kabuğun daha stabil (dik) durmasını sağlar.

**Glukoz Oksidaz:** Hamur yüzeyini bir miktar kurutarak daha dirençli bir kabuk oluşumuna yardımcı olur.

**Hemiselülaz Enzimleri:** Su dağılımını optimize ederek nemin içten dışa doğru düzensiz hareketini sınırlar.

## Ekmek Üretimi Sırasında (Fırın) Çözümler...

**Uygun Katkı :** Enkat Gıda'nın üretimini yaptığı KV Serisi Kuvvetlendirici karışımdan 3-10 gr ve GL Serisi Geliştirici karışımdan 2-7 gr bir çuval una gelecek şekilde ilave edin. Net dozajlar için firmadan teknik destek isteyin

**Pişirme Süresi ve Isısı:** Düşük ısıda kısa süre pişirmek içteki nemin hapsolmesine neden olur. Ekmek iyice kuruyana ve kabuk tam karamelize olana kadar pişirilmelidir.

**Buhar Tahliyesi:** Pişirmenin son 5-10 dakikasında fırın klapeleri (bacaları) açılarak içerideki buhar dışarı atılmalıdır. Bu, kabuğun kurummasını ve çitirleşmesini sağlar.

**Soğutma Koşulları:** Ekmekler fırından çıkar çıkmaz üst üste dizilmemelidir. Hava sirkülasyonu olan kasalarda soğutulmalıdır; aksi halde "terleme" yaparak kabuğu yumuşatır.

**Aşırı Buhar:** Başlangıçta verilen fazla veya çok ıslak buhar kabuğun yapısını bozar.

**Amilaz Ayarı:** Aşırı enzim kullanımı iç dokuyu yapışkan yapar; bu yapışkanlık kabuğun yumuşamasının ana sebebidir. Katkıdaki enzim dozu düşürülmelidir.



*Ücretsiz Danışma Hattı*

*0 533 925 25 04*