

## Unlarda Süne Tahribatı Sorunu

### Nedir & Nasıl Sorunlar Yaratır ?

Buğdayın en büyük düşmanlarından biri olan **süne (Eurygaster spp.)**, tanedeki proteini (gluteni) parçalayan çok güçlü bir **proteaz enzimi** salgılar. Bu enzim, buğday una dönüştüğünde bile aktif kalır ve suyla bulunduğu anda gluteni "eritmeye" başlar.

Süne tahribatı olan bir unla karşılaştığınızda hamurda şunlar olur:

- **Unda** : Gecikmeli sedim değeri düşer. Unun direnç ve enerji değerleri çok düşük çıkar. Yaş glutende yayılma ve erime olur.
- **Yoğurma sırasında**: Hamur önce toparlanır, ancak 10-15 dakika sonra aniden kendini bırakır ve cıvıqlaşır.
- **Fırında**: Ekmek yükselmez, yanlara doğru yayılır (yayılma sorununun ana kaynağı budur).
- **İç doku**: Gözeneksiz, basık ve yapışkan bir yapı oluşur.

### Özel Çözüm Sunan Katkılar...

**Enkat Gıda** tarafından üretilen **KV 9000** (Süne Ve Zayıf Unlar İçin) özel karışımı **50 kg una 50 gr** ilave edildiğinde süne tahribatı ile ilgili sıkıntılar **çözülmektedir**.

### KV 9000;

- \* Sünenin neden olduğu proteaz etkisini **engelleyerek** işleme sırasında çalışmasını engeller.
- \* Unda ki gecikmeli sedim değerlerinin **düşmesini** engeller. Normal sedim ile gecikmeli sedim değerini **eşitler**. (Örneğin sedimleri 40'dan25'e düşen unun 40'a 40 seviyesine gelmesi sağlanarak protez etkisi durdurulmuş olur)
- \* Unun **direnç** ve **enerjisini** artırır.
- \* Hamurda **çökme**, **yayılma** ve **zayıflık** sorunlarını çözer.
- \* Askorbik asit'in **yetersiz** kaldığı çok süneli veya zayıf unlarda çok etkindir.
- \* Hamurun **dayanma süresini** ciddi biçimde uzatır.
- \* Askorbik asit kullanmadan bile unun direnç ve enerji değerini **yükseltebilir**.

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

**Uygun Katkı :** Enkat Gıda'nın üretimini yaptığı süneli unlara özel KV 9000 ürününü çuval başı 50 gr ilave edin.

**Paçal :** Bu unu, süne hasarı olmayan, **yüksek kaliteli ve kuvvetli bir buğdayla** karıştırın. Süne oranı %2'nin üzerindeyse, paçal oranını %30-50 seviyelerinde tutarak hasarlı proteini seyreltin.

**Askorbik Asit (C Vitamini):** Parçalanmaya karşı gluten bağlarını okside ederek güçlendirir. Süne sorununda dozaj normalin 2-3 katına çıkarılabilir.

**Gluten İlavesi:** Dışarıdan %1-3 oranında kuru gluten eklemek, parçalanmış ağın yerine yeni bir yapı kurmaya yardımcı olur.

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

**Uygun Katkı :** Enkat Gıda'nın üretimini yaptığı süneli unlara özel KV 9000 ürününü çuval başı 50 gr ilave edin.

**Paçal Yapmak:** En kesin çözüm, süne hasarlı unu, sünesiz ve çok güçlü (yüksek proteinli) bir unla karıştırarak etkisini seyreltmektir.

**Sert Yoğurma ve Soğuk Su:** Enzim aktivitesini yavaşlatmak için hamur sıcaklığı 20-22°C civarında tutulmalıdır.

**Ekşi Maya:** Doğal asitliği sayesinde süne hasarına karşı en iyi doğal kalkandır.

**Tuz Oranını Artırmak:** Tuz, enzimatik parçalanmayı bir miktar yavaşlatır.

**Mayalanma Süresini Kısaltmak:** Hamur bekledikçe parçalanacağı için hızlı bir mayalanma ve fırınlama tercih edilmelidir.

**Hızlı İşleme:** Hamuru çok uzun süre dinlendirmeyin. Enzim zamanla daha çok zarar vereceği için, yoğurma sonrası hızlıca şekil verip kısa fermantasyon sonrası fırına atın.



*Ücretsiz Danışma Hattı*

*0 533 925 25 04*