

**No: 1863 – Menş e Adı**

**BİLECİK KAMBER BİBERİ / BİLECİK GAVATA BİBERİ**

Tescil Ettiren

**BİLECİK TİCARET VE SANAYİ ODASI**

Bu coğrafi işaret, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 18.12.2024 tarihinden itibaren korunmak üzere 01.06.2026 tarihinde tescil edilmiştir.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Tescil No</b>               | : 1863   |
| <b>Tescil Tarihi</b>           | : 01.06.2026   |
| <b>Başvuru No</b>              | : C2024/000380   |
| <b>Başvuru Tarihi</b>          | : 18.12.2024   |
| <b>Coğrafi İşaretin Adı</b>    | : Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberi  |
| <b>Ürün / Ürün Grubu</b>       | : Gavata Biberi / İşlenmiş ve işlenmemiş meyve ve sebzeler ile mantarlar   |
| <b>Coğrafi İşaretin Türü</b>   | : Menşe adı  |
| <b>Tescil Ettiren</b>          | : Bilecik Ticaret ve Sanayi Odası  |
| <b>Tescil Ettirenin Adresi</b> | : Bahçelievler Mahallesi İstasyon Caddesi No: 82 BİLECİK   |
| <b>Coğrafi Sınır</b>           | : Bilecik iline bağlı Osmaneli, Gölpazarı ve İnhisar ilçeleri ve Söğüt ilçesine bağlı Çaltı köyü   |
| <b>Kullanım Biçimi</b>         | : Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberi ibaresi ve mahreç işareti amblemi, ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde yer alır. Ürünün kendisi veya ambalajı üzerinde kullanılmadığında, Bilecik Kamber Biberi/Bilecik Gavata Biberi ve mahreç işareti amblemi, işletmede kolayca görülebilecek bir şekilde bulundurulur. |

### Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:

Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberi (*Solanum aethiopicum*), Bilecik iline özgü, Osmanlı mutfağından günümüze ulaşan geleneksel bir biber çeşididir. Yörede “kavata biberi” veya “domates biberi” olarak da bilinen ürün, biber formunda olması ve bu şekilde adlandırılmasına rağmen Solanaceae (patlıcangiller) familyasına aittir.

Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberinin morfolojik olarak yuvarlak ve hafif basık (oblat) formda olan meyveleri 5-8 cm çapında, 3-5 cm yüksekliğinde ve 50-70 g ağırlığındadır. Meyve kabuğu ince (3-4 mm), pürüzsüz ve parlaktır; olgunlaşma sürecinde rengi parlak yeşilden koyu kırmızıya dönüşür. İç yapısı dolgun ve homojen olup meyve başına 10-15 adet sarımsı beyaz tohum içerir.

Osmanlı mutfağından günümüze ulaşan Bilecik Kamber Biberi, Sakarya Havzası'nın mikroklimasında uzun yıllardır yetiştirilir. Yeşil halde hafif acı, kırmızı olgunlukta ise tatlı aromasıyla yöresel mutfakta öne çıkar. Bu özellikleri sayesinde hem taze olarak tüketilir hem de işlenmiş ürünlerde kullanılır. İnce kabuğu ve dolgun yapısı nedeniyle özellikle turşuluk ve dolmalık olarak tercih edilir; bunun yanında közleme ve domates soslu turşu gibi geleneksel tariflerde kullanılır.

Sakarya Havzası ılıman bir mikro iklimde sahiptir. Kış aylarında sıcaklıklar genellikle -5 °C'nin altına düşmez, yaz sıcaklıkları ise 25-30 °C aralığında seyrederek. Bu koşullar biberin fenolik bileşik birikimini destekler ve lezzet profilini zenginleştirir.

Bölgedeki yüksek UV radyasyonu, mevsimsel yağış rejimi ve yaz aylarındaki kontrollü su stresi, klorojenik asit ve kafeik asit gibi fenolik bileşiklerin oluşumunu teşvik eder. Yıllık yağış dağılımı kış ve ilkbaharda yoğunlaşırken, yaz aylarında kuraklık gözlenir. Bu durum çimlenme ve fide döneminde nem desteği sağlarken yazın fenolik birikimi artırır. Don olaylarının nadir görülmesi bitki gelişimini korur.

Bölgede nispi nem kışın %70-95, yazın ise %50-70 aralığındadır. Bu, fide döneminde toprak nemini korur; çiçeklenme ve meyve tutumunda ise polinasyon verimliliğini artırır ve mantari hastalık riskini azaltır.

Bölgenin toprak yapısı alüvyon karakterdedir, organik madde bakımından zengin, iyi drene edilmiş ve hafif asidik ile nötr (pH 6,0-7,0) aralığındadır. Potasyum ve fosfor açısından zengin tınlı yapı kök gelişimini destekler. Bu özellikler meyvenin hafif acımsı ve tatlımsı lezzet profiline katkıda bulunur.

Bilecik Kamber Biberi %4-6 oranında şeker, %2-3 oranında lif içerir. Toplam fenolik bileşikler içinde klorojenik asit ve kafeik asit oranlarıyla öne çıkar, ayrıca toplam fenolik madde (100-150 mg/100 g), flavonoid (30-50 mg/100 g), antosiyanin (10-20 mg/100 g) ve tanen (5-10 mg/100 g) içerikleriyle yüksek antioksidan kapasite gösterir.

Tablo 1. Bilecik Kamber Biberinin Fenolojik Özellikleri

| Özellik              | Açıklama   |
|----------------------|--|
| Çimlenme Süreci      | 18-22 °C'de 7-10 günde çimlenir, toprak nemli tutulur.   |
| Fide Dönemi          | 4-6 yapraklı hale gelene kadar 20-25 gün büyütülür.  |
| Fideleme ve Şaşırtma | Fideler 15-20 cm boya ulaştığında (30-40 gün) tarlaya dikilir. Nisan sonu-mayıs başı uygundur. |
| Çiçeklenme           | Dikimden 30-40 gün sonra, mayıs sonu-haziran başı. Çiçekler beyaz ve tekil yapıdadır.          |
| Meyve Tutumu         | Çiçeklenmeden 7-10 gün sonra başlar. Optimum koşullar: 20-25 °C, düşük rüzgâr.                 |
| Olgunlaşma           | Yeşil hasat: 50-60 gün, kırmızı olgunluk: 70-80 gün sonra.                                     |
| Hasat                | Temmuz başında başlar, 7-10 günde bir toplanır, eylül sonuna kadar sürer.                      |
| Büyüme Dönemi        | Fide dikiminden itibaren yaklaşık 90-100 gün.  |

Tablo 2. Bilecik Kamber Biberinin Pomolojik Özellikleri

| Özellik           | Açıklama  |
|-------------------|---|
| Meyve Şekli       | Yuvarlak ve hafif basık; tepesi çıkıntılı, tabanı düzgün ve simetrik. |
| Meyve Boyutu      | Çap 5-8 cm, yükseklik 3-5 cm, ağırlık 50-70 g.                        |
| Kabuk Yapısı      | Yeşilden kırmızıya döner; ince, pürüzsüz ve parlak.                   |
| Et Kalınlığı      | 3-4 mm, dayanıklı ve pişirmeye uygun.                                 |
| Tohum Özellikleri | Az sayıda, sarımsı beyaz, düzenli yerleşmiş.                          |
| Lezzet Profili    | Yeşilken hafif acı, kırmızıya dönünce tatlı.                          |

Tablo 3. Bilecik Kamber Biberinin Bitki Özellikleri

| Kategori   | Özellik  |
|------------|--|
| Bitki Boyu | 50-70 cm, kompakt yapılı, sağlam dallı.                        |
| Gövde      | Koyu yeşil, dayanıklı.   |
| Yaprak     | Koyu yeşil, parlak, oval mızrak formunda, 6-10 cm uzunluğunda. |
| Kök        | Saçak köklü, 20-40 cm derinlikte, iyi tutunur.                 |

Tablo 4. Bilecik Kamber Biberinin Kimyasal Özellikleri

| Özellik              | Miktar                 |
|----------------------|------------------------|
| Nem Oranı (%)        | 85-90                  |
| pH                   | 4,8-5,2                |
| Şeker Oranı (%)      | 4-6                    |
| Lif Oranı (%)        | 2-3                    |
| Toplam Fenolik Madde | 100-150 mg/100 g meyve |
| Klorojenik Asit      | 20-30 mg/100 g meyve   |
| Kafeik Asit          | 10-15 mg/100 g meyve   |
| Flavonoidler         | 30-50 mg/100 g meyve   |
| Antosiyaninler       | 10-20 mg/100 g meyve   |
| Tanenler             | 5-10 mg/100 g meyve    |

### Üretim Metodu:

#### 1. Tohum Hazırlığı

Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberi yetiştiriciliğinde bir önceki yılın hasadından elde edilen tohumlar kullanılır. Tohumlar kurutulduktan sonra bez torbalarda, serin, kuru ve karanlık bir ortamda muhafaza edilir. Uzun süreli saklama için ise tohumlar 4 °C'de buzdolabında tutulur ve çimlenme oranı korunur.

Ekim öncesinde tohumların kalitesi fiziksel kontrollerle belirlenir; küçük, çatlak veya renk değişimine uğramış olanlar elenir. Su testiyle yüze çıkaran (boş) tohumlar ayıklanır, dibe çöken sağlıklı tohumlar ekimde

kullanılır. Çimlenmeyi hızlandırmak amacıyla ekim öncesi tohumları 8-12 saat ılık suda bekletme veya 12-24 saat nemli bez içerisinde tutma yöntemi uygulanır. Ayrıca tohumlara potasyum permanganat, sarımsak suyu veya kekik yağı çözeltisiyle muamele edilerek hastalık riski azaltılır.

Tohum ekimi genellikle mart ayı başında yapılır. Bu dönemde toprak sıcaklığının 18-22 °C aralığında olması çimlenme için uygundur.

## 2. Toprak Hazırlığı

Toprak hazırlığı, sağlıklı gelişim için kritik bir aşamadır. Şubat-mart aylarında yapılan derin sürüm, toprağın havalanmasını ve yabancı otların temizlenmesini sağlar. Ekimden 2-3 hafta önce dekara ortalama 2-3 ton yanmış hayvan gübresi uygulanır. Böylece toprakta organik madde içeriği artar ve bitkinin ihtiyaç duyduğu temel besin maddeleri sağlanır.

Toprak pH'nın 6,0-7,5 aralığında olması idealdir. Asidik topraklarda kireçleme yapılarak denge sağlanır. Ayrıca, solarizasyon yöntemiyle toprağın zararlı organizmalardan arındırılması mümkündür. Drenajın iyi olması kök çürüklüğü riskini azaltır; gerekirse yüzey eğimli hale getirilir veya hendek açılır.

## 3. Tohum veya Fidelerin Ekimi

Ekim genellikle don tehlikesinin sona erdiği mart sonu–nisan başında yapılır. Doğrudan ekim veya fideleme yöntemleri uygulanır. Doğrudan ekim yönteminde tohumlar 1-2 cm derinliğe yerleştirilip üzeri ince toprakla örtülür. Fideleme yönteminde, tohumlar önce fide yataklarına ekilir ve 15-20 cm boya ulaşan 4-6 yapraklı fideler ana tarlaya şaşırtılır.

Dikim sırasında sıra arası mesafe 50-60 cm, sıra üzeri mesafe 30-40 cm olacak şekilde düzenlenir. Dikim sonrası can suyu verilir. Toprak nemli tutulur ancak aşırı su birikiminden kaçınılır.

## 4. Sulama

İlk sulama, ekim veya dikimden hemen sonra “can suyu” olarak yapılır. İlbaharda haftada 1–2 sulama yeterli iken, yaz aylarında sıcaklık artışıyla birlikte haftada 2-3 defaya çıkar. Sulama sıklığı toprak nemine göre düzenlenir.

## 5. Gübreleme

Dikim öncesinde uygulanan 2-3 ton yanmış hayvan gübresine ek olarak, toprak analizine göre mineral gübreleme yapılır. Fide dikiminden 10-15 gün sonra azot ağırlıklı gübreleme uygulanır. Çiçeklenme döneminde fosfor ve potasyum ağırlıklı gübreler kullanılarak meyve tutumu desteklenir.

Organik sıvı gübreler de kullanılır. Kompost çayı, bitki besin alımını artırması amacıyla, solucan gübresi sıvısı, yüksek besin değeri ile gelişimi hızlandırması amacıyla tercih edilir.

Hasada yakın dönemde azotlu gübre azaltılır; potasyum ve kalsiyum ağırlıklı gübreleme yapılır. Bu uygulama meyve kalitesini ve dayanıklılığını artırır.

## 6. Bakım İşlemleri

Yabancı ot kontrolü mekanik yöntemlerle yapılır. Toprak nemini korumak amacıyla saman, kuru ot veya kompost gibi organik malçlar kullanılabilir. Aşırı yaprak ve dallar budanarak hava sirkülasyonu ve ışık geçirgenliği sağlanır. Meyve ağırlığını taşıyamayan dallar çubuklarla desteklenir.

## 7. Zararlılar ve Hastalıklarla Mücadele

En yaygın zararlılar yaprak bitleri, kırmızı örümcekler ve thrips'tir. Neem yağı, sabunlu su ve uğur böceği gibi doğal yöntemlerle kontrol sağlanır.

Hastalıklar arasında mildiyö, kök çürüklüğü ve bakteriyel yaprak lekesi öne çıkar. Mildiyö bakırlı fungusitlerle, kök çürüklüğü ise drenaj ve sulama kontrolüyle engellenir. Bakteriyel yaprak lekesine karşı hastalıklı bitkiler uzaklaştırılır ve bakırlı karışımlar uygulanır.

## 8. Hasat

Hasat dönemi temmuz ve eylül ayları arasındadır. Meyveler olgunluk seviyelerine göre toplanır. Yeşil hasat ekimden 50-60 gün sonra yapılır. Kırmızı hasat ise ekimden 70-80 gün sonra meyveler tam olgunluğa ulaştığında yapılır.

Hasat elle veya kesici aletlerle yapılır, bitkiye zarar verilmemelidir. 7-10 günde bir düzenli hasat yeni meyve oluşumunu teşvik eder.

## 9. Depolama

Taze ürünler serin, kuru ve havalandırılmış ortamlarda saklanır. Soğuk hava depolarında 4-8 °C'de en fazla 2 ay muhafaza edilebilir. Turşuluk biberler ise hasattan sonra en geç 1 gün içinde işlenmelidir.

### **Denetleme:**

Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberi denetimleri Bilecik Ticaret ve Sanayi Odasının koordinatörlüğünde, Bilecik Ticaret ve Sanayi Odasından 1 ve Bilecik İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden 2 kişi olmak üzere en az 3 kişiden oluşan denetim mercii tarafından gerçekleştirilir.

Denetime esas kriterler aşağıdaki gibidir.

- Bilecik Kamber Biberi/Bilecik Gavata Biberinin meyve özelliklerinin uygunluğu,
- Ürünün yetiştirildiği coğrafi alanın uygunluğu,
- Üretim metoduna uygunluk,
- Bilecik Kamber Biberi / Bilecik Gavata Biberi adının ve mahreç işareti ambleminin kullanımının uygunluğu.

Denetim mercii, kamu kuruluşlarından veya özel kuruluşlardan veya bunlarda görevli uzman gerçek veya tüzel kişilerden denetimin gerçekleştirilmesi sırasında faydalanabilir veya hizmet satın alabilir. Tescil ettiren, hakların korunmasında hukuki süreçleri yürütür.