

Handenur ÖNCÜ<sup>1</sup>\*Zümre ERGÜN<sup>1</sup>, Fehmi YAZICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, SAMSUN

\*handenuroncu@gmail.com

## GİRİŞ:

Alge vera, cilt enfeksiyonları ve yaralarında iyileştirici etkisinden dolayı yaygın olarak kullanılan Liliaceae ailesine ait bir bitkidir. Aloe vera ekstraktı alkonoidler, tanen, steroid, triterponoid ve glikozid ve benzeri fitokimyasallar içerir. Özellikle berberin ve gallik asit gibi aktif bileşenler, bitkinin terapötik bir madde olarak kullanılmasında önemli bir rol oynar. Bunun yanında Aloe vera jeli antimikrobiyel özellikleri nedeniyle umut verici bir biyo-koruyucudur.

Yenilebilir kaplama, meyve ve sebzelerin hasat sonrası taşınma ve depolanmasında olumlu sonuçları gözlenen, raf ömrünü arttırmaya yardımcı uygulamalardan biridir. Ayrıca yenilebilir kaplama, meyve ve sebzelerin etrafında modifiye atmosfer oluşturarak depolama ve nakliye sırasında kilo kaybını azaltmaya yardımcı olur.

## SONUÇ:

Literatürde Aloe vera jelinin meyve ve sebzelerin depolanması sırasında yumuşamayı ve renk kaybını azalttığı, nem kaybını önlediği, solunum hızını ve olgunlaşma gelişimini kontrol ettiği, oksidatif esmerleşmeyi geciktirdiği, sofralık üzüm, tatlı kiraz, nektarin gibi meyvelerdeki mikroorganizma proliferasyonunu azalttığı gözlenmiştir.

## KAYNAKÇA:

Başıyigit Kılıç G. Bilecen Şen D. , Alnakdalı D. , Gülşen M. , Aloe Vera'nın Gıda Endüstrisinde Kullanımı. Journal of Engineering Sciences and Design. 8(1), 326 – 332, 2020.

Tamiru Kasaye Atlaw. Preparation and Utilization of Natural Aloe Vera to Enhance Quality of Mango Fruit. Journal of Food and Nutrition Sciences. Vol. 6, No. 3, 2018, pp. 76-84.

Okcu, Z., Yavuz, Y., Kerse, S., Edible Film and Coating Applications in Fruits and Vegetables. Alinteri J. of Agr. Sci. (2018) 33(2): 221-226.

Öztürk, B., Karakaya, M., Karakaya, O. ve Gun, S. Effects of aminoethoxyvinylglycine (AVG) and Aloe vera treatments on cold storage and shelf life of Piraziz apple. Akademik Ziraat Dergisi 7(2):121-130 (2018).

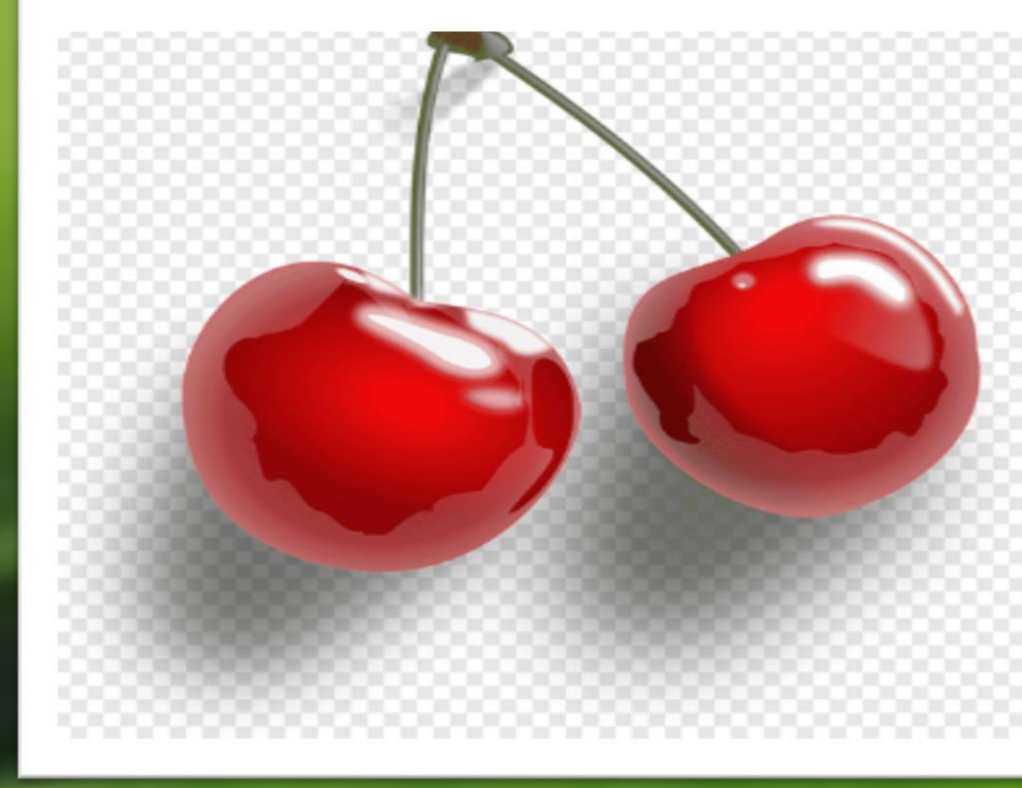


## Yenilebilir jel

Jel matriksi bitkiden ayrılır.  
Homojenize edilir.  
Liflerinden ayrılması için filtre edilir.  
70 °C' de 45 dk pastörize edilir.  
Askorbik asit ilave edilip jel stabilizasyonu sağlanır



Besin değeri yüksek gıda katkı maddesi olarak;  
gıdaların kalitesini arttırmak ve raf ömrünü uzatmak amacıyla kullanılmasının yanı sıra, doğal yenilebilir film ve kaplama materyali olarak da değerlendirildiği görülmektedir



Depolama sırasında yumuşama ve renk kaybını azalır.



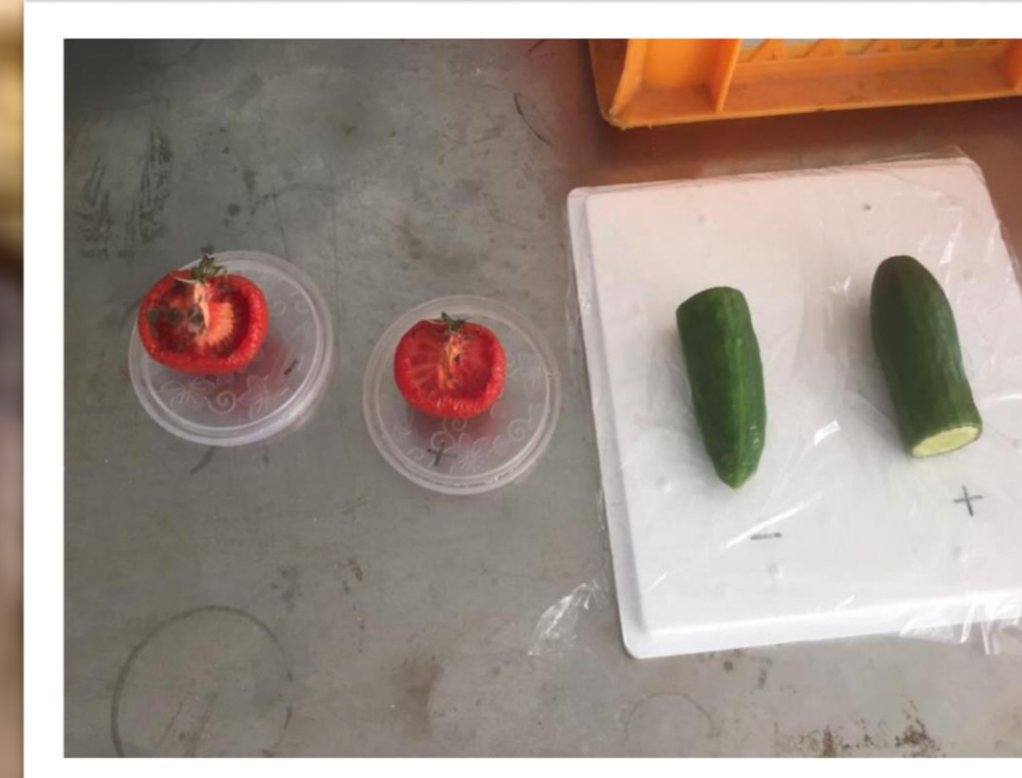
Depolama sırasında nem kaybını önler, solunum hızını ve olgunlaşma gelişimini kontrol eder. Mikroorganizma proliferasyonunu azaltır



Aloe vera mide, ince bağırsak ve kolonun düzgün çalışmasına yardımcı olan en az üç anti-inflamatuar yağ asidi içermektedir Bu nedenle Aloe vera'nın probiyotik veya fonksiyonel süt ve süt ürünleri kullanıldığı çalışmalar vardır.



Aloe vera'nın antioksidan özelliğe sahip fenolik bileşikler bakımından zengin olduğu ve geniş bir antimikrobiyal ve antiviral etki spektrumu gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle et endüstrisinde Aloe vera kullanımı ile ürünlerdeki lipid oksidasyonun ve mikrobiyolojik bozulmaların büyük ölçüde engellendiği bildirilmiştir.



Domates ve salatalıkta bozulmayı geciktirdiği gözlemlenmiştir.



Patateste kararmayı geciktirdiği gözlemlenmiştir.