

Stevia: şekerden daha tatlı, zararsız, sürdürülebilir alternatif

Автор(и): агроном Роман Рачков, Българска асоциация по биологична растителна защита

Дата: 24.06.2025 Брой: 6/2025



Alternatif tarım ürünleri – stevia gibi – iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir rol oynar.

- Şeker endüstrisi, karbondioksitin önemli bir kaynağıdır.
- Stevia, şeker için iyi bir alternatiftir – zararsızdır ve iklim değişikliğine karşı dayanıklıdır. Sıfır kalorili, kan şekeri seviyelerini etkilemeyen doğal bir tatlandırıcıdır.
- Özellikle küresel şeker tüketimini azaltma eğilimi ve daha sağlıklı alternatiflere olan talep bağlamında önemli ekonomik potansiyele sahiptir.

- Steviayı popüler ve benzersiz kılan ana maddeler: steviozidler ve rebaudiozidler, sukrozdan 200 ila 400 kat daha tatlıdır.
- Bulgaristan'da büyük potansiyele sahiptir. Ülkenin otuz yılı aşkın bir deneyimi var – Şumnu'daki Tarım Enstitüsü'nde stevia başarıyla yetiştirilmektedir. Ülkenin tüm bölgelerinde başarıyla yetiştirilebilen kayıtlı bir Bulgar çeşidi zaten mevcuttur.
- Stevia, sıcak iklimde iyi gelişir ve nispeten kuraklığa dayanıklıdır.

"Şeker bağımlılığı" çağından "yeşil devrim"e

Şeker endüstrisi, atmosferdeki karbondioksitin (CO₂) önemli bir kaynağıdır ve iklim değişikliğini doğrudan etkiler (üretilen her ton şeker için 241 kg karbondioksit eşdeğeri atmosfere salınır; ekili her hektar alan için 2406 kg ve işlenen her ton şeker kamışı için 26,5 kg). Toplam emisyonların daha büyük payı (%44) atık yakmadan, yaklaşık %20'si sentetik gübre kullanımından ve yaklaşık %18'i fosil yakıtların yakılmasından kaynaklanmaktadır.

Aynı zamanda, Avrupalıların şeker bağımlılığı, binlerce Afrikalı kölenin şeker kamışı plantasyonlarında çalışmak için Yeni Kıta'ya taşındığı döneme kadar uzanan küreselleşme sürecinde kilit bir andır. Napolyon Savaşları'ndan sonra, şeker pancarının ortaya çıkmasıyla şeker sömürge ürünü olmaktan çıkmış ve dünyayı fethetmiştir.

Bu durum, geçen yüzyılın başlarına, Moisés Santiago Bertoni'nin (Paraguay'ın başkenti Asunción'daki Ziraat Yüksekokulu müdürü) tatlı bir tada sahip olağandışı ve benzersiz bir bitkiyle derinden ilgilenmeye başlamasına kadar devam etti – yaklaşık 280 türü içeren *Stevia* cinsinin yeni bir temsilcisi olan *Stevia rebaudiana Bertoni* (bundan sonra kısaca stevia olarak anılacaktır). Bitkiyi keşfeden kişi, ekstraktın hazırlanmasına yardım eden kimyager Dr. Ovid Rebaudi'nin adını vererek böyle adlandırmıştır.

Steviayı popüler ve benzersiz kılan maddeler sadece bu bitkide bulunur: steviozidler ve rebaudiozidler – diterpenoid glikozidler. Bunlar sukrozdan 200-400 kat daha tatlıdır. Çok sayıda deney, adenom veya meme kanseri gibi hastalıkların olasılığını ve cilt kanserinin gelişim hızını azalttıklarını kanıtlamıştır.



Çiçek açan stevia (Stevia rebaudiana). Kaynak

Stevia nerede yetişir

Stevia, herdem yeşil bir çalıdır. Tropiklerden uzakta, yıllık bir ürün olarak yetiştirilir ve her yıl fide hazırlanır. Çok yıllık bir bitki olarak pencere kenarında yetiştirilebilir. Bu tatlı otun doğal yayılış alanı küçüktür – başlıca Paraguay ve Brezilya sınırındaki Paraná Nehri'nin yüksek dağlık bir kolunun vadisidir; başlangıçta ginseng kadar nadir olduğu bile düşünülmüştür.

Bitki kolayca uyum sağlar ve kısa sürede bir dizi ülkede yetiştirilmeye başlanmıştır. Neredeyse Kuzey Kutup Dairesi'ne kadar yetiştirilebilir. Japonya'da, sağlığa zararlı oldukları için ilk olarak siklamat ve sukraloz (yazarın notu: yapay tatlandırıcılar) kullanımı yasaklanmıştır. Bu nedenle, 1960'larda stevia ithal edilmeye ve orada kullanılmaya başlanmış ve çok kısa bir süre sonra "yeşil devrim" olarak bilinir hale gelmiştir. Komşu ülkeler de bu devrime katılmıştır. Daha 1982'de Japonya'da gıda amaçlı 1000 ton stevia kullanılmıştır; bunun 300 tonu yerli üretim, 450 tonu Çin anakarasından, 150 tonu Tayvan'dan, 100 tonu Tayland'dan ve 50 tonu Güney Kore, Brezilya ve Malezya'dan ithal edilmiştir. Stevia artık Japon gıda ürünlerinin neredeyse yarısında bulunmaktadır. Güney Amerika'da da bu bitki yaygın olarak yetiştirilmektedir. Günümüzde stevia Avrupa'da da endüstriyel olarak yetiştirilmekte olup, bu konuda Yunanistan ve İspanya önder konumdadır. Günümüzde, giderek daha fazla önde gelen gıda ve içecek şirketi ürünlerine stevia eklemekte ve steviaya erişim hem mağazalarda hem de çevrimiçi olarak artmaktadır.

Ekonomik potansiyel

Stevia, başlıca doğal bir tatlandırıcı olarak kullanılır ve özellikle küresel şeker tüketimini azaltma eğilimi ve daha sağlıklı alternatiflere olan talep bağlamında önemli ekonomik potansiyele sahiptir. Günümüzde, doğal tatlandırıcılar gıda ürünlerinde ve içeceklerde şekerin yerini almak için giderek daha fazla kullanılmaktadır. "Yeni Beslenme 2020" çalışmasına göre, Avrupalı tüketicilerin üçte ikisi şeker alımını azaltmaya çalışmakta ve aynı zamanda ilave şeker içermeyen ürünleri giderek daha fazla aramaktadır. İşte bu potansiyelin bazı yönleri:

1. Sağlıklı tatlandırıcılara olan artan talep

Sağlığa verilen önemin artması ve diyabet ve obezite vakalarındaki artışla birlikte, birçok tüketici kan şekeri seviyesini yükseltmeyen şeker ikameleri aramaktadır. Stevia, sıfır kalorili ve kan şekeri üzerinde etkisi olmayan doğal bir tatlandırıcıdır; bu da onu diyabet hastaları ve kalori alımını azaltmak isteyenler için kabul edilebilir kılar. Popülaritesi, sadece içeceklerde ve tatlılarda değil, aynı zamanda çeşitli diğer ürünlerde de kullanıldığı gıda endüstrisinde artmaktadır.

2. Doğal ürünler ve organik gıdalar

Stevia organik olarak yetiştirilebilir; bu da onu organik tarım ve doğal ürünler alanındaki çiftçiler ve üreticiler için cazip bir seçim haline getirir. Sentetik tatlandırıcılarla karşılaştırıldığında, bilinen daha az yan etkisi vardır, böylece daha fazla tüketiciyi cezbeder.

3. Üretimdeki avantajlar

Stevia iklim koşullarına karşı dayanıklıdır ve yetiştirilmesi için çok fazla kaynak gerektirmez; bu da onu dünyanın çeşitli bölgeleri için uygun ve çiftçiler için ekonomik olarak uygun kılar. Bulgaristan'da sahip olduğumuz gibi hem tropikal hem de ılıman iklimli bölgelerde yetiştirilebilir. Bu da ülkemiz için potansiyelini kanıtlamaktadır.

4. Düşük üretim maliyetleri ve yüksek karlılık

Dikimden sonra stevia yılda birkaç kez hasat edilebilir. Bu, yüksek verimliliğe ve nispeten düşük yetiştirme maliyetlerine yol açar. Stevia yapraklarındaki tatlandırıcıların yüksek konsantrasyonu nedeniyle, üretimin karlılığı da artar.

5. Pazar ve potansiyel

Stevia, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş pazarlarda yaygın olarak bulunur. Asya, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri de dahil olmak üzere dünyanın çeşitli bölgelerine ihracat için önemli ticari fırsatlar vardır. Steviol tatlandırıcı eklenmiş ürünler giderek daha yaygın hale gelmektedir.

6. Sağlık ve çevresel faydalar

Stevia, sağlık ve çevre için ciddi sonuçları olan küresel şeker tüketiminin azaltılmasına yardımcı olabilir. Üretimi, daha geniş ekim alanları ve kimyasal kullanımı gerektiren şekere kıyasla daha çevre dostudur.

Stevia: Bulgaristan'da potansiyel var

Doğal tatlandırıcılara olan artan talep ve Bulgaristan'da da sağlıklı bir yaşam tarzına verilen önemle birlikte, stevia ülkede büyük potansiyele sahiptir. Bulgaristan'ın otuz yılı aşkın bir deneyimi vardır – Şumnu'daki Tarım Enstitüsü'nde stevia başarıyla yetiştirilmekte ve zaten kayıtlı bir Bulgar çeşidi olan "Stela" mevcuttur. Vejetatif olarak çoğaltılır; bu da çeşitsel özelliklerinin stabilitesini sağlar. İyi ekolojik plastisite sergiler ve ülkenin tüm bölgelerinde başarıyla