

Azteklerin Mirası – Amaranthus

21. Yüzyılın "Altın" Mahsulü

Автор(и): Растителна защита
Дата: 28.09.2015 Брой: 9/2015



Amarant, Amaranthaceae familyasından bir yıllık bir bitkidir. Bu bitki, ülkemizde bulunan ve çoğunlukla yabani ot olarak büyüyen çeşitli amarant türleriyle akrabadır.

Kökeni Orta ve Güney Amerika'dır ve 8000 yıldan daha uzun bir süre önce yerel halk olan İnkalar ve Aztekler için mısırdan sonra ikinci en önemli gıdaydı. İspanyolların gelişinden sonra, pagan ritüelleri ve kurbanlar için kullanıldığına inanıldığından bitki tamamen yasaklandı. Günümüzde, yerel mutfakların önemli bir parçası olduğu Meksika, Peru, ABD, Nepal ve Hindistan'da yetiştirilmektedir. Dünyanın farklı bölgelerinde farklı amaçlarla - bir "tahıl" ikamesi, yapraklı bir sebze veya süs bitkisi olarak - kullanılan birçok amarant türü ve çeşidi vardır.

Yem veya tahıl çeşitlerinin, kara toprak olmayan koşullarda uzun bir büyüme mevsimi vardır. Tüm sezon boyunca sadece yeşil kütlelerini artırırlar ve neredeyse hiç çiçek açmazlar. Amarant tohumları küçüktür (yaklaşık 1.4 mm), parlaktır ve siyah, pembe, sarı veya yeşilimsi bir renge sahiptir. Bu bitki kuraklığa dayanıklı, sıcak ve ışığı seven, kendine döllen ve şaşırtıcı derecede hastalıklara dirençlidir.

Peki şu anda amarantın küçük tohumlarına neden bu kadar ilgi var?

Son zamanlarda, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) amarantı 21. yüzyılın mahsulü ilan etti.

Bunun nedeni, çok yüksek besin değerlerinde yatmaktadır. Çeşide bağlı olarak, tohumlardaki ham protein içeriği %12.5 ile %17.5 arasındadır ve gerçek tahıl tanelerinin aksine özellikle lizin bakımından zengindir. Amino asit dengesi, tahıl tanelerini geride bırakır. FAO ve WHO'nun protein kalitesini (amino asitlerin oranı) belirleyen bir puanlama sistemi vardır. Bu sisteme göre amarant (tür ve çeşide bağlı olarak) 100 üzerinden 67 ila 87 puan alır. Karşılaştırma için, ortalama %14 protein içeren buğday 47 puan; %37 soya fasulyesi - 68-89 puan; %7 pirinç - 69 puan; %9 mısır - 35 puan alır. Proteine ek olarak, amarant tohumları yağ bakımından da zengindir - %6-10, bunun 3/4'ü doymamış yağdır. Gluten içermezler, bu da yaygın tahıl tanelerine alerjisi olan insanlar için mükemmel bir alternatif olduğu anlamına gelir (amarant tanesi aslında bir tahıl değildir). Tahıl taneleriyle karşılaştırıldığında lif bakımından daha zengindirler ve buğdayla karşılaştırıldığında kalsiyum, demir ve magnezyum bakımından 2-4 kat daha zengindirler. Kalorisi yaklaşık 100 gramda 400'dür. Amarant yağı ayrıca yüksek biyolojik değerine önemli ölçüde katkıda bulunan bir dizi değerli bileşen içerir - fitosteroller, E vitamini, skualen vb. Amarant yağındaki E vitamini kompleksinin ayırt edici bir özelliği, vitaminin daha aktif tokotrienol formundan oluşmasıdır, oysa çoğu bitkisel yağda daha pasif tokofeol formu (esas olarak alfa-tokoferol) baskındır. Vitaminin tokotrienol formunun antioksidan özelliklerinin, tokofeol formunkinden 40-50 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir, bu da bu yağın olağanüstü yüksek biyolojik aktivitesini belirler. Skualen, amarant yağının bir diğer değerli bileşenidir ve içeriği (%8 civarında) bir bitki kaynağı için inanılmazdır. En değerli bitkisel yağlardan biri olan köpek balığı karaciğeri yağındakinden on kat daha yüksektir.

Tahıl amarantının birçok değerli özelliği vardır, ancak daha geniş yetiştirilmesini engelleyen ciddi dezavantajları da vardır, örneğin:

- Tohumlar çok küçüktür, bu da ekimi zorlaştırır.
- Çimlenmek için sık ekilmelidirler - 0.5 cm. (sadece aşırı durumlarda 1 cm.), ve kuru havalarda bu derinlikte yeterli nem yoktur.
- İyi koşullar altında, çoğu çeşit çok uzun boylu olur - 1.5-2.5 m., ve tohumlar tepededir. Bu, mekanize hasadı zorlaştırır.

- Kötü yıllarda, yatma ciddi bir sorun haline gelir.
- Hasat gecikirse, tohumlar düşmeye başlar.

Yetiştiricilik

İlk olarak, fide üretimi için tohumlar ekilir. Bu, erken Nisan'dan Mayıs sonuna kadar (Güney Bulgaristan için) yapılabilir. Tohumlar toprak sıcaklığı 15-18 derecenin üzerinde olduğunda çimlenir. Dikim, don tehlikesi geçtikten ve bitkiler yeterince büyüdüktan sonra yapılır. Yaklaşık aralık 40-50 x 20 cm'dir. (manuel hasat için daha sık olabilir). Bakım şunları içerir: yabancı ot temizliği, sulama (gerekirse) ve bitkilerin kuvvetli rüzgarlarda yatmaması için toprakla doldurulması. Birkaç çalışma, amarantın mısırın ihtiyaç duyduğu suyun %50-60'ına ihtiyaç duyduğunu, yani neredeyse yarısı kadar suya ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Buna rağmen, kuraklık sırasında sulama pratikte zorunludur. İyi koşullar altında, yaklaşık 200 kg./dekar normal verimlerdir. Tohumlar olgunlaşmaya başladığında - sallandığında düşerler. Daha sonra tohumlu üst kısımlar kesilir ve kurumaya bırakılır.

Bulgaristan'da Bilinen Çeşitler

1. Alegria çeşidi – ülkemizde en yaygın olanıdır ve tahıl için yetiştirilir. Bitkiler kırmızı, pembe ve turuncudur. Boyu 1-1.5 m'ye ulaşır. Tüm uzunlukları boyunca çok sayıda dalda - geçitlerde yeşil sulu yapraklarla (bitki başına 200'e kadar) kaplıdır. Tepe, karmaşık bir başak çiçek salkımı (dik veya sarkık salkımlar) ile biter. Tohumlar beyazımsı-sarıdır. Dikkatli gözlemlerle, amarantın (yabancı ot bitkileri) tohumlarından önemli ölçüde daha büyük oldukları görülebilir.

2. Kallaloo çeşidi – bu çeşit sebze tipindedir, yani sadece yaprakları kullanılır. Bitki hızlı büyür ve kolayca 2 m'ye ulaşır. Yapraklar amarantinkinden çok daha büyüktür. Bizim koşullarımızda, yaz aylarında o zamana kadar tohuma kalkmış ispanağın yerine kullanılabilir. Yapraklar ıspanak kadar okzalik asit içerir, bu nedenle kalsiyum eksikliğinden kaçınmak için günde 100 gramdan fazla tüketilmesi önerilmez. Yaprakların besin değeri hayranlık uyandırıcıdır - taze halde %2-4 protein içerirler ve ayrıca özellikle C vitamini bakımından zengindirler - 80-200 mg./100 gr. - karşılaştırma için, sıklıkla referans olarak kullanılan limonlarda 50-60 mg./100 gr'dır. Ayrıca karotenoidler (A vitamini kaynakları) bakımından özellikle zengindirler - yaklaşık 3-5 mg./100 gr. Potasyum, demir, kalsiyum, magnezyum miktarları da önemlidir. Yetiştiricilik, Alegria çeşidinkine benzer. İlk olarak, fide üretimi için tohumlar ekilir, genellikle Nisan'dan Mayıs sonuna kadar. Dikim, don tehlikesi geçtikten sonra yapılır. Yaklaşık aralık 40-50 cm. x 30 cm'dir. Bakım şunları içerir: yabancı ot temizliği, sulama (gerekirse) ve gövdelerin topraktan 10-20 cm yükseklikte düzenli olarak kesilmesi - çiçek oluşturmalarına izin verilmemelidir, çünkü bu yaprakların kalitesini kötüleştirir ve verimi düşürür. Amarantın, yapraklı bir sebze olarak nitrat biriktirdiği ve azotça zengin toprakları tercih ettiği dikkate alınmalıdır.