



KİNOA BİTKİSİ

2013 yılı Birleşmiş Milletler Tarım Örgütü tarafından "Uluslararası Kinoa Yılı" ilan edilmiştir. Güney Amerika başta olmak üzere ABD ve Avrupa ülkelerinde yaygın olarak tüketilen ancak ülkemizde henüz çok kişi tarafından bilinmeyen kinoa vücut için gerekli tüm amino asitleri içermektedir.

Kinoa bitkisi 1-2 metreye kadar uzayan uzun ömürlü bir bitkidir. Bolivya ve Peru'da, And Dağlarının çorak yamaçlarında doğal olarak yetişen kinoa, tarihi kayıtlara göre bu bölgede M.Ö. 3000-5000 yılından beri yerliler tarafından yetiştirilmektedir.



KİNOANIN FAYDALARI

Kinoa besin değeri yüksek ve glutensiz bir tam tahıldır.

Protein açısından en zengin besinlerden biridir, tüm amino asitleri içeren nadir bitkisel protein kaynaklarından biridir.

Diğer hububatlarla kıyasla çok yüksek lif içeriğine sahiptir.

Magnezyum, kalsiyum, fosfor, potasyum, mineral, demir, vitamin B ve vitamin D açısından zengin olan, yüksek derecede antioksidan içeren kinoa, glisemik indeksi de oldukça düşük bir besindir.

Kilo vermeye yardımcıdır.

KİNOA'NIN İKLİM İSTEKLERİ :

Kinoa, yüksek dağlık alanlardan, deniz seviyesine



kadar olan, ılıman, yağışlı, sıcak ve kuru, soğuk ve kuru, her iklime adapte olabilen çeşitleri olan, kendine döllen bir bitkidir.

Deniz seviyesinden başlayarak 4000 metre rakıma kadar çok rahat yetişebilen bir bitkidir. Her yükseltiye uygun çeşitleri mevcuttur. Kinoa, çeşitlere göre farklılık göstermekle birlikte, ortalama, çimlendikten sonra - 1, -6'e kadar dayanır. 18-20 C kinoa yetiştiriciliği için uygun sıcaklıklar olup -8 ve 39 C sıcaklıklar arasında yetiştirilebilmektedir.

KİNOA'NIN TOPRAK İSTEKLERİ:

Kinoa hemen hemen her türlü toprakta yetişebildiği gibi, tınlı ve geçirgenliği yüksek, organik madde değerleri bakımından zengin toprak yapısını sever. Kurak ve tuzlu topraklarda da çok rahat tarımı yapılabilen bir bitkidir. 4.5 ile 9.0 Ph değerleri olan topraklarda yetişebilir. Ağır killi topraklar kinoa için uygun değildir.

KİNOA TOHUM SEÇİMİ:

Ülkemiz tarımsal şartlarına en uygun çeşitler, yetiştirme süresi kısa olanlardır. Kinoa'nın, diğer tarımsal ürünlerde olduğu gibi, birçok çeşidi vardır. 200'den fazla tescilli çeşidi mevcuttur. Kinoa Tohumu seçimi yaparken ülkemiz şartlarına uygun, tropik iklimde yetişen çeşitler yerine denenmiş, ülkemiz şartlarına uygun olan kısa gün çeşitleri seçilmesi gerekir. Kısa gün çeşitlerinin tarımı daha kolay ve çiçeklenmede, tane tutum yaşanma riski minimumdur.

Dünya'da son yıllardan melezleme yöntemi ile tamamen doğal yollardan saponinsiz kinoa geliştirilmeye başlanmıştır. Saponinsiz (acı olmayan) diye adlandırılan kinoaalarda saponin çok çok düşük oranda dış yüzeyde bulunmakta, hasat ve eleme sırasında tamamen kaybolacak özelliktedir. Bu nedenle saponinsiz diye



adlandırılan kinoların saponin temizleme işleminden geçirilmesine gerek kalmamaktadır.

KİNOA'NIN EKİMİ

Ortalama toprak ısısının 5-7 derece olduğu zaman, Mart, Nisan ayları ve daha yüksek bölgeler için Mayıs başları ve ortaları kinoa ekimi için uygundur. Kinoa tarımında önemli unsurlarından birisi de çiçeklenme zamanının +35 C'yi geçmeyecek şekilde ekim tarihinin bölgelere göre planlanmasıdır.

1 – KLASİK HUBUBAT (BUĞDAY) MİBZERİ İLE EKİM YÖNTEMİ:

Kinoa da Ekim Yöntemleri, Bu yöntemde kinoa tohumları gübre ile karıştırılarak mibzerin gübre bölümüne konulmalıdır ve ekipmanın dönüme (1000 m2) 500 – 1200 gram kadar tohum gelecek şekilde ayarları yapılmalıdır.

2 – HAVALI HASSAS EKİM MİBZERİ İLE EKİM YÖNTEMİ:

Kinoa da Ekim Yöntemleri, Bu yöntemde kinoa tohum boyutlarına uygun havalı hassas ekim mibzeri gözlerine tohum konulmalı ve ekipman ayarlamaları sıra arası 45 cm sıra üzeri 8-12 cm olacak şekilde ayarlanmalıdır, dönüme (1000 m2) 500- 1200 gram kadar tohum gelecek şekilde ekim yapılmalıdır.

GÜBRELEME VE SULAMA

Ekimden önce çiftlik gübresi uygulanmalıdır. Azot uygulaması hem verimi, hem de protein içeriğini arttırmaktadır. Azotun sülfat formunda kullanılması çok daha faydalı olacaktır. Dekar başına 5 – 15 kg azot ve 5 – 8 kg fosfor uygulaması tavsiye edilir.

Yıl boyunca yağış dağılımı iyi ise genellikle sulama gerektirmez. Sulama yapıldığında belirgin biçimde ürün artışı sağlanmaktadır.

KİNOA'DA YABANCI OT KONTROLÜ :

Kinoa Tarımında, yabancı ot kontrolü için ruhsatlı



herhangi bir ilaç olmadığından, sık ekim yapılarak yabancı otlar baskı altına alınabilir. Kinoa bitkisi 15-20 cm boyuna ulaştığında, yabancı ot mücadelesi için, sıra arasının çapalanması gerekmektedir.

KİNOA'DA HASTALIK VE ZARARLILAR:

Yapısı itibarıyla dayanıklı bir bitki olmakla beraber, tüm bitkilerde olduğu gibi, kinoa'nın birçok hastalık ve zararlısı vardır. Bu etmenler yaprak bitleri, yaprak kurtları ve mantari hastalıklardır.

Hastalık ve zararlıların yanında kuşlar da kinoa için yaygın bir sorundur.

KİNOA'DA HASAT:

Ortalama 60-90 gün ekiliş sonrasına denk gelmektedir. Çiçeklenme devresinde, yüksek sıcaklık riskinden dolayı, ülkemizde kısa gün çeşitlerinin yetiştirilmesi uygundur. Çiçeklenmede +35'li derecelere kadar uyum sağlamaktadır. Çiçeklenme devresinde +35 dereceleri geçen sıcaklıklarda, tane tutumunda sorun olabilmektedir. Diğer yandan kurak iklim koşullarına dayanıklı bir bitkidir. Çok yüksek bir adaptasyon kabiliyetine sahiptir.

Kinoa makineli hasada uygun bir üründür. Klasik buğday biçerdöveri ile rahatlıkla hasadı yapılabilmektedir. Özellikle sulmuş koşullarda ve yağışlı sezonlarda tüm bitkiler aynı anda hasat olgunluğuna ulaşmayabilir. Kalan başakların da hasat olgunluğuna ulaşması beklenilmelidir. Bitki boyu 50 cm ile 3 m arasında değişmektedir. Normal bakım koşullarında ortalama verim 150 - 400 dk/kg dır. Ülkemizde sulmuş şartlarda yapılan denemelerde 650 kg/dk ürün elde edilmiştir. Dünya'da 950 kg/dekara kadar verimler gözlemlenmiştir. İlimizde yapılan denemelerde verim 200 kg/dekar olarak tespit edilmiştir.

KİNOA YETİŞTİRİCİLİĞİ



Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı
Şube Müdürlüğü

No: T/17
2018



SAMSUN İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ

<http://samsun.tarimorman.gov.tr>

E-Posta : samsun@tarimorman.gov.tr

Kılıçdede Mah. Abdülhakhamit Cad. No:5 55060 İlkadım/SAMSUN

Telefon : 0362 2313700 (3 Hat) Faks : 0362 2332163



SAMSUN
İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ