

Yoncanın su ihtiyacı bulunduğu fizyolojik devreye, iklime, toprak yapısına, taban suyu düzeyine ve arazinin eğimine göre değişir. Genel olarak biçimden 7-10 gün önce ve biçimden hemen sonra olmak üzere her biçimde 2 sulama yapılmalıdır.

Yüksek verim için mutlaka yeterli sulama yapılmalıdır. Yoncanın suya olan gereksinimi, bitkinin yaşı, büyüme hızı, toprağın bünyesi ve derinliği, arazinin topoğrafik durumu, infiltrasyon oranı, sulama yöntemi, taban suyu derinliği, yıllık yağış, gün uzunluğu, gelişme süresi, toprak profilindeki tuz varlığı ve suyun kökler tarafından alınma oranı gibi faktörlere bağlıdır. Bazı araştırmacılar yoncanın günlük su tüketiminin, serin iklimlerde 5, ılık iklimlerde 6.25 ve sıcak iklimlerde 7.5 mm olduğunu belirlemişlerdir. Yoncadan yüksek verim alabilmek için, kök sistemini kapsayan toprak profilindeki yararlı su oranı % 50-60 arasına düştüğünde sulama yapılmalı ve yararlı suyu tarla kapasitesine getirecek kadar su verilmelidir. En iyi sulama yöntemi ise yağmurlamadır.

7-HASTALIK VE ZARARLILARI:

Yoncanın en büyük düşmanı küsküt otudur. Küsküt kök sistemi olmayan, ancak bir takım emici tüyler aracılığı ile üzerinde yaşadığı konukçu bitkinin besin maddelerinden yararlanan, parazit bir bitkidir. Bu zararlı hem tohumla, hem de gövde parçalarıyla çoğalır. Tohumlan 8-10 yıl süreyle canlılığını koruyabilir. Küsküt, ince sarı sülükleri ile yoncanın gövdesini sararak besinini alır, zayıf düşmesine yol açar. Küsküt görüldüğü zaman tohum bağlamadan yonca biraz dipten biçilmeli veya küsküt az ise elle toplanıp yakılmalıdır. Küskütle savaşmada esas olan bulaşmayı engellemektir.

Küsküt yoncalıklara aşağıdaki yollarla bulaşmaktadır:

- Küskütle karışık yonca tohumlarıyla, Küskütle bulaşık otlarla,
- İnsan, hayvan ve cansız eşyalarla,
- Hayvan gübreleriyle,
- Sulama suları,

Yoncanın en önemli iki zararlısı yaprak biti (Püseron) ve yonca hortumlu böceğidir

8-HASAT VE DEPOLAMA:

Yoncadan esas olarak ot üretimi amacıyla yararlanılır. Yonca kuru otunda % 17-18 ham protein bulunur. Yararlanma sırasında, en yüksek oranda ot verimi, otun kalite ve yem değerinin üstün olması, uzun yıllar aynı verimin alınabilmesi istenir. Bu isteklerin gerçekleşmesinde, en uygun biçim zamanı ve biçim yüksekliği önem kazanır.

Yoncadan en yüksek faydayı sağlayabilmek için, yan tomurcuklanma veya ilk çiçek döneminde biçmek gerekmektedir. Ancak yeniden gelişme için kullanılan yedek besin maddeleri, köklere çiçeklenme başlangıcından itibaren taşınmaya başlamaktadır. Bu nedenle ana bitkiyi sürekli güçlü tutabilmek, diğer bir deyişle yoncadan daha uzun süre yararlanabilmek için, ot verimi açısından en uygun biçim zamanının köklerde en çok besin maddesi biriktiği çiçeklenme zamanıdır.

Ancak verimin yanında kalitede düşünüldüğünde, protein verimi açısından en uygun dönem Ot için hasat, bitkiler yaklaşık % 10 çiçeklenme döneminde biçmek gerekmektedir.

Bölgenin iklim faktörleri, toprak verimliliği, uygulanan bakım işlemleri ve kullanılan çeşide bağlı olarak, bir yılda yoncalıkta 3-10 arasında biçim yapılabilir. Biçim sayısı İç ve Doğu Anadolu'da 3-5, Karadeniz'de 6-7, Ege ve Marmara'da 7-8, Akdeniz ve Güney Doğu Anadolu'da 8-10 arasında değişmektedir.

Yonca hasadında biçim zamanının yanında biçim yüksekliği de önemlidir. Alçaktan yapılan biçimlerde yeni sürgünler zarar görmekte, yüksek biçimde ise ürün gereksiz yere tarlada bırakılmış olmaktadır. Biçim yüksekliği 5-10 cm olmalıdır. Fakat kıştan önce yapılan son biçimlerde 15 cm kadar olması gerekmektedir. Böylece bitkinin kışı daha güvenle geçirmesine ve ilkbaharda rahat bir gelişme göstermesine olanak tanınmaktadır. Normal şartlarda 1 dekar yoncadan 1 ton yaş veya 250 kg kuru ot alınabilir.

Yoncanın ekonomik ömrü uygun koşullar altında 7-10 yıl arasındadır. Ancak, bazı durumlarda yoncalık daha erken seyrekleşmekte ve ekonomik ömrü kısalmaktadır.



DENİZLİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

YONCA TARIMI

**Daha Geniş Bilgi için
İl ve İlçe Müdürlüklerimize Başvurunuz.**



0 258 212 54 80 (4 Hat)



0 258 212 54 87



www.denizlitarim.gov.tr



info@denizlitarim.gov.tr

*Ürününüz Bol,
Kazancınız Bereketli Olsun...*



Yurdumuzda adi yonca veya kısaca yonca olarak tanınan bu bitki, dünyada en çok yetiştirilen yem bitkisidir. Yem bitkilerinin kraliçesi olarak adlandırılan yonca, tarımı yapılan hemen tüm yem bitkilerinden daha yüksek bir yem değerine sahiptir. Birim alana protein verimi de yüksek olan yoncanın kuru ve yeşil otu her türlü hayvan için lezzetli ve besleyicidir. Otlatılmaya da oldukça dayanıklıdır. Otu vitaminlerce çok zengindir. İçerisinde en az 10 vitamin bulunduğu bilinmektedir.

Özellikle karotin (provitamin A), tokoferol (Vitamin E), vitamin K, piliç derileri ve yumurta sarısı rengini iyileştiren Ksantofil (Xanthophyll), maddeleri yönünden zengindir. Ayrıca, yonca otunda et, süt ve döl verimini artıran birçok madde bulunur. ABD'nde süt sığırlarının beslenmesinde yonca otu+mısır silajı kombinasyonu yaygın olarak kullanılır. Otu yeşil veya kurutularak hayvanlara yedirildiği gibi, silo yemine ve pelet yeme karıştırılabilir. Yonca, örtücü bitki, yeşil gübre veya toprak ıslah edici bitki olarak ekilebilir.

Yonca çok yıllık otsu bir bitkidir. Boyu 50-80 cm dir. Derin bir kök sistemi vardır. Uygun koşullarda 8-10 metre derine gider. Etkili kök derinliği 120-180 cm dir. Köklerinin çok derinlere kadar inmesi nedeni ile derinlerdeki su ve bitki besin maddelerinden kolayca yararlanır.Diğer birçok bitkinin alamadığı bitki besin maddelerini üst katmanlara taşır. Kendisinden sonra ekilen yüzlek köklü bitkiler için organik madde ve azotça zengin, su tutma kapasitesi iyi bir tarla toprağı bırakır. Yonca, köklerindeki yumrucuklar ile toprağa fazla miktarda azot biriktirme özelliğine sahip bir bitkidir.

1-İKLİM VE TOPRAK İSTEKLERİ:

Çok değişik iklim ve toprak koşullarına uyabilen yonca ekotipleri bulunmaktadır. İklim istekleri ve yetiştirme koşulları yönünden yoncalar genel olarak, sahil ekotipi ve karasal ekotip olmak üzere iki kısımda incelenebilir. Yonca üzerinde yapılan çalışmalar, çok değişik iklim ve toprak koşullarına uyabilen tip ve çeşitler ortaya çıkarmıştır. Kış soğuklarının -50 °C 'ye ulaştığı Alaska ve Sibirya gibi soğuk bölgelerde ve yaz sıcaklığının 60 °C 'ye çıktığı Kaliforniya'nın ölüm vadisi gibi yerlerde yetişebilen yonca çeşitleri vardır. Deniz seviyesi ile 3000-3500 m yüksekliğe kadar olan alanlarda yetiştirilebilen yonca çeşitleri bulunmaktadır. Karasal ekotipe giren yoncalar soğuklara ve kuraklığa çok toleranslıdır. Ancak bunların ot verimleri ve bir mevsimdeki biçim sayılan daha azdır. Sahil ekotipine giren yoncalar ise, soğuk ve kuraklara fazla toleranslı olmamalarına karşın, biçim sayısı ve ot verimleri yüksektir. Ülkemizin yerli ekotipleri olan Kayseri, Karaağaç, Bayındır ve Doğu Anadolu yoncaları karasal ekotipe girmektedir. Bunlar aşırı kurak ve sıcaklarda uyku devresine girmeleri ve kuvvetli gelişen kök sistemleri aracılığıyla bu koşullara dayanabilmektedirler.

Yonca alkali topraklara bir miktar toleranslıdır. Ancak, yüksek alkali topraklarda iyi gelişemez. Yüksek verim almak için en uygun toprak reaksiyonu pH'nın 6.5-7.5 arasında olduğu ortamlardır PH sı 5.5-6.0 olan topraklar kireçleme ile yonca yetiştiriciliğine uygun duruma getirilebilir. Yonca durgun taban suyundan hoşlanmaz. Özellikle bitkinin hızlı gelişme dönemlerinde, toprak 3 gün kadar su altında kalsa bile, bitkiler büyük zarar görmektedir. Yonca en iyi kumu çok olmayan killi, yeter düzeyde kireçli ve derin topraklarda yetişir.

2-YONCA TOHUMLUĞU:

Ekilecek yonca tohumluğu fiziksel, biyolojik ve genetik değerleri yönünden üstün olmalıdır. Tohumluk taze, diğer bitkiler ve yabancı ot tohumları ile hastalık ve zararlı etmenlerinden temiz olmalıdır. Özellikle küsküt tohumunun bulunmamasına özen gösterilmelidir. Eğer mümkünse sertifikalı tohumluk kullanılmalıdır

3-TOPRAK HAZIRLAMA

Yoncalık kurulacak alan drenajlı ve tesviyeli olmalıdır. Çünkü yüksek taban suyu ve durgun su yoncada verim düşüklüğüne ve giderek de seyrekleşmeye neden olmaktadır. Yonca toprağının ekime hazırlanmasında ilk olarak arazide yabancı ot mücadelesi yapılmalıdır. Çünkü yonca fideleri yavaş geliştiği için diğer yabancı ot fideleri yoncayı bastırır. Yonca bitkisi tohumlarının küçük ve embriyosunun nazik olması nedeniyle çok özenle hazırlanmış bir tohum yatağı istemektedir. Bunun için tarla birkaç kez sürülüp diskaro çekilmeli ve ince tırmık ile toprağın iyice ufalanması sağlanmalıdır. Bu uygulamalardan sonra toprağın yüzeyi merdane çekilerek bastırılmalıdır.

4-GÜBRELEME:

Yonca bir yılda birkaç kez biçildiğinden ve her biçimde fazla miktarda yeşil yem alındığından, topraktan yüksek düzeyde besin maddeleri kaldırır. 2 ton yonca kuru otu ile topraktan yaklaşık 55 kg K, 39 kg Ca, 6.6 kg Mg, 5.8 kg P ve 5.5 kg S kaldırılmaktadır Yonca tohumu aşılanarak ekilmişse veya daha önce aynı tarlada yonca yetiştirilmişse, ekimle birlikte dekara 2-3 kg kadar N verilir. Bu başlangıç gübresinin dışında genellikle azotlu gübreleme yapılmaz. Bitkiler N gereksinimlerinin geri kalan kısmını, Rhizobium bakterilerinin sağladığı azottan karşılarlar. Fosfor da yonca için çok önemli bir besin elementidir. Yonca kuru otunda % 0.2-0.4 oranında fosfor bulunmaktadır. P yoncada gelişen hemen hemen tüm metabolik ve fizyolojik olaylarda etkin görevler yapmaktadır. Gübre olarak verilen fosforun ortalama % 59'u biçilen yonca otuyla topraktan geri alınmaktadır. Ülkemizde yapılan araştırmalarda, yonca yetiştiriciliğinde genellikle dekara 10-15 kg P verilmesi önerilmektedir.Ülkemiz toprakları genellikle K yönünden zengindir. Ancak K eksikliğinin görüldüğü kaba yapılı, kumlu topraklarda, dekara 10-25 kg arasında potasyum verilmesi önerilmektedir. Ayrıca yonca, Ca, Mg, B, Mo, Zn, S gibi besin elementlerine de bir çok bitkiden daha çok gereksinim duymaktadır. Bu elementlerin eksikliğinin görüldüğü yerlerde gübre olarak verilmeleri gerekir.

Yoncada ekim dönemi ve ekimden sonraki dönemler olmak üzere 2 tip gübreleme yapılır. Ekim döneminden önce, toprak işlemesi sırasında 12-16 kg/da saf fosfor (P₂O₅) verilmesi, ekim sırasında 2-3 kg/da saf azot ve 12-20 kg/da saf potasyum verilmesi uygundur. Ekim sonrası dönemde, ilke olarak azot gübrelemesine gerek yoktur. Ancak yoncalığın son yararlanma yılında 5-6 kg/da saf azot gübresi verilmesi yararlı olacaktır. Yonca fazlaca miktarda fosfora ihtiyaç duymaktadır. Fosfor yoncada kaliteli ürün alımını sağlamaktadır. Her yararlanma yılı için genel olarak 6-8 kg/da fosfor sonbahar döneminde verilmelidir.

5-EKİM:

Ekim serpm ve sıraya yapılmalıdır. İlk ekim yılında 300 bitki/m² diğer yararlanma yıllarında 150-200 bitki/m² en idealdir. Bunun için safiyeti tam tohumluktan serpm ekimlerde 3-5 kg/da, sıraya ekimlerde 1.5-3 kg/da kullanılması yeterli olmaktadır. Yoncanın uygun ekim derinliği 1-2 cm'dir. Ancak, ağır topraklarda biraz daha yüzlek, hafif topraklarda biraz daha derin ekim yapılmalıdır. Ot üretiminde daha sık, tohum üretiminde daha seyrekleşme sıra aralığında ekim yapılır. Ot üretimi için, sulu koşullarda 18-20, kıraç koşullarda 30-40 cm sıra aralığı ile ekim yapılmalıdır. Tohum üretiminde, iklim ve toprak koşullarına bağlı olarak 30-60 cm sıra aralığı uygulanmaktadır. Kullanılacak tohumun safiyeti yüksek olmalı ve hiçbir yabancı bitki tohumu (özellikle küsküt) bulunmamalıdır.

Çevre koşulları, sulama durumu, yetiştirilecek yonca tipi gibi faktörlere bağlı olarak, hemen hemen her mevsimde yonca ekimi yapılabilir. Yonca genel olarak Akdeniz ikliminin egemen olduğu yörelerde sonbaharda, diğer serin iklim yörelerinde ise ilkbaharda ekilmelidir. Ekim zamanının belirlenmesinde toprak sıcaklığı ve nemi etkilidir. Marmara, Ege, Akdeniz Bölgeleri Sahil Kuşağı ve Güneydoğu Anadolu'nun bazı yerlerinde Ekim-Kasım aylarında, diğer bölgelerde ise Nisan-Mayıs aylarında ekim yapılmalıdır. Doğu Anadolu gibi kışları çok sert geçen bölgelerde, en güvenilir ekim zamanı erken ilkbahardır. Son donlardan hemen sonra toprak sıcaklığı 10-12 °C'ye çıkınca yonca ekimi yapılmalıdır. Ekim geciktirilirse, özellikle ilk yıl verim önemli ölçüde azalır. Çok erken ekimlerde ise, genç fideler soğuktan zarar görür. İklimi ılıman olan kıyı bölgelerimizde ise, eylül ayından başlamak üzere sonbaharda yonca ekimi yapılabilir. Kışları çok sert olmayan ve sulama olanağı olan geçit bölgeleri ile İç Anadolu'nun uygun yerlerinde, ağustos-eylül aylarında yaz ekimi yapılabilir.

6-SULAMA:

Yonca kurak ve yarı kurak iklim bitkisidir. Bu nedenle doğal yetiştirme ortamında kuraklığa dayanıklıdır. Ancak gelişme mevsiminin uzunluğu, hızlı büyümesi ve yıl içinde birden fazla hasat edilmesi nedeniyle diğer bitkilerine oranla suya ihtiyacı daha yüksektir.