

ARPA YETİŞTİRİCİLİĞİ

Arpa, kuraklığa ve soğuğa dayanıklı bir tahıldır. Taneleri hayvan yemi, bira, malt, insan beslenmesi ve yeşil gübre olarak kullanılır. Başakları iki veya altı sıralı, taneleri kavuzlu veya çıplak olabilir. Tanesi protein, nişasta, lif, yağ, kül ve vitaminlerce zengindir. Dünyanın en eski kültür bitkilerinden biridir. Tek yıllık ve uzun gün bitkisidir. Çok kardeşlenir. Kavuzlu arpalarda tane kalitesi düşüktür. Serin iklim tahılları arasında buğdaydan sonra en çok ekilenidir.

İKLİM VE TOPRAK İSTEKLERİ

Arpa, ılıman kuşakta görülen ve sıcaklık farklarının oldukça belirgin olduğu karasal iklimde iyi yetişir.

Arpa, 0 °C'nin altına düşmeyen ve 18-20 °C'nin üzerine çıkmayan, nispi nemi % 70-80 olan yerlerde iyi gelişir. Arpada en uygun yağış miktarı 300-500 mm arasındadır. Arpa, toprak isteği bakımından seçici değildir. Arpa, hafif kumlu, killi, tınlı, alüvyal, kireçli ve tuzlu topraklarda yetişebilir. Arpa, toprak pH'sı 6-8 arasında olan topraklarda iyi gelişir. Arpa, toprak derinliği, drenaj, su tutma kapasitesi, organik madde ve besin maddeleri açısından zengin topraklarda daha yüksek verim verir.

TOPRAK HAZIRLIĞI

Arpa ekimi öncesi toprak, derin sürülerek havalandırılmalı ve yabancı otlar temizlenmelidir. Derin sürüm, toprağın su

tutma kapasitesini, drenajını, organik madde içeriğini ve besin maddelerini iyileştirir. Derin sürüm, kuru koşullarda mercimek veya nadas sonrası yapılmalıdır. Bu nedenle arpa nadas sisteminde, arpa hasadından sonra hiçbir toprak işlemesi yapılmadan, ekim sahası kışı geçirir ve erken ilkbaharda Mart ayının ikinci yarısından itibaren toprak uygun tava geldiğinde kulaklı pullukla derin sürüm yapılır. Daha sonra sonbaharda diskaro ve tırmık çekilerek tohum yatağı hazırlanır. Hatta eğer yabancı ot oranında fazla bir artış var ise sonbahar öncesi ikinci bir diskaro veya kazayağı işlemesi yapılabilir. Arpa-Mercimek ekim nöbetinde ise; mercimek hasadından sonra toprak gölge tavındayken derin sürüm yapılır. Daha sonra sonbaharda diskaro ve tırmık çekilerek tohum yatağı hazırlanır.

TOHUMLUK

Arpada yüksek verim için sertifikalı tohumluk kullanılmalıdır. Sertifikalı tohumluk kullanımı, tane veriminde %30-40 oranında bir artış sağlayabilir. Çeşit seçiminde, bölgeye uygun, hastalık ve zararlılara dayanıklı, verimli ve kaliteli çeşitler tercih edilmelidir. Bu bölgede kışlık ve yazlık arpa çeşitleri yetiştirilebilir. Çeşit seçimi, arpanın adaptasyon, gelişme, verim, kalite, pazarlama ve gelir açısından önemlidir.

EKİM

Arpa, mibzerle veya serpme yaparak ekilebilir. Mibzerle ekim, tohum tasarrufu, tohum derinliği, tohumla toprak teması, çimlenme, kardeşlenme, verim ve kalite açısından

daha avantajlıdır. Arpa ekimi, bölgelere ve çeşitlere göre değişmekle birlikte, genellikle kışlık arpa için Eylül-Ekim, yazlık arpa için Şubat-Mart tarihleri arasında yapılmalıdır. Ekimde geç kalınmamalıdır. Arpada minimum çimlenme sıcaklığı 1-2 °C civarındadır. Ekim zamanı, arpanın verim, kalite, kardeşlenme, başaklanma, olgunlaşma, hastalık ve zararlılara duyarlılığını etkiler. Arpada tohumluk miktarı, ekim yöntemi, ekim zamanı, toprak verimliliği, çeşit özellikleri ve tohum kalitesine göre belirlenmelidir. Genel olarak, mibzerle ekimde dekara 22-24 kg, serpme ekimde 24-26 kg tohum kullanılmalıdır. Tohum derinliği 4-6 cm arasında olmalıdır. Tohumluk miktarı, arpanın çimlenme, kardeşlenme, verim, kalite, hastalık ve zararlılara duyarlılığını etkiler.

GÜBRELEME

Gübreleme, toprak analizi yapılmalı ve toprak tahliline göre gübre atılmalıdır. Gübrelemede kullanılacak gübre çeşitleri, iklim, toprak ve bitki özelliklerine göre belirlenmelidir. Arpada ekimle birlikte fosforlu gübre verilmelidir. Fosforlu gübre, arpanın kök gelişimini, kardeşlenmesini, başaklanmasını ve verimini artırır. Fosforlu gübre, mibzerle banta veya serpme yaparak toprağa uygulanabilir. Fosforlu gübrenin saf madde olarak dekara 7-10 kg P2O5 karşılığı verilmesi önerilir. Arpada üst gübreleme olarak azotlu gübre verilmelidir. Azotlu gübre, arpanın gelişmesini, yeşil aksamını, protein oranını ve verimini artırır. Azotlu gübre, kardeşlenme ve sapa kalkma dönemlerinde iki defada



veya sapa kalkma dönemi öncesi tek seferde verilebilir. Azotlu gübrenin saf madde olarak dekara 10-14 kg N karşılığı verilmesi önerilir.

HASTALIK VE ZARARLILARLA MÜCADELE

Arpada en yaygın hastalık sarı pas (kınacık) olup, bu hastalıkla mücadelede dayanıklı çeşit kullanılması etkili yöntemdir. Diğer önemli hastalıklar arasında sürme, rastık, septorya yaprak lekesi, külleme, kara pas, kahverengi pas, kök ve sap çürüklüğü sayılabilir. Bu hastalıklarla mücadelede kültürel önlemler, tohum ilaçlaması, ekim nöbeti, dengeli gübreleme, uygun ekim zamanı ve ilaçlama yapılması gerekir. Arpanın önemli zararlıları arasında süne, kimil, zabrus, bambul, çekirge, arpa kurtçukları, arpa güvesi, arpa biti, yaprak piresi, yaprak akarı, yaprak kıvrırcığı akarı, yaprak kıvrılması virüsü, arpa mozaik virüsü, arpa sarı cüce virüsü sayılabilir. Bu zararlılarla mücadelede uygun ekim zamanı, dayanıklı çeşit kullanımı, biyolojik mücadele, kültürel önlemler ve ilaçlama yapılması gerekir.

YABANCI OT MÜCADELESİ

Arpada yabancı ot mücadelesi, verim ve kaliteyi korumak için toprak işleme, ekim nöbeti, tohum temizliği, uygun ekim zamanı ve yoğunluğu, kültürel önlemler ve ilaçlama gibi yöntemlerle yapılır. Yabancı otlar, bitkinin su, besin ve ışık almasını engeller. Arpada en yaygın yabancı otlar yabani yulaf, darıcan, gelincik, yabani hardal ve benzerleridir.

HASAT VE DEPOLAMA

Arpa hasadı, genellikle yaz aylarında yapılır. Hasat, biçerdöver veya elle yapılır. Arpada tanedeki nem oranı % 12-14 olduğunda en uygun hasat zamanıdır. İç Anadolu bölgesinde uygun hasat zamanı Haziran-Temmuz ayları içindedir. Bitkiler tamamen sarardığı ve taneler sertleştiği zaman hasat yapılmalıdır. Hasat zamanında gecikilmesi, tane dökülmesi, tane kalitesinin düşmesi, hastalık ve zararlı baskısı gibi sorunlara yol açabilir. Harman, hasattan sonra tanelerin saptardan ayrılması işlemidir. Harman, biçerdöver ile hasat edilen arpalarda aynı anda yapılır. Elle hasat edilen arpalarda ise harman, harman yerinde dövme veya makine ile yapılır. Harman sonrası taneler, temizlenmeli, kurutulmalı ve depolanmalıdır. Arpa taneleri, uygun depolama koşullarında saklanmalıdır. Bunun için temiz, kuru ve serin bir depo gereklidir. Depo sıcaklığı 15°C'nin altında olmalıdır. Yüksek sıcaklıklar tanelerin kalitesini düşürebilir. Taneler nemden korunmalıdır. Nem, küf ve mantar oluşumuna yol açabilir. Depo havalandırılmalı ve taneler düzenli olarak kontrol edilmelidir.

TARM

Bu broşür Dünya Çevre Fonu (GEF) tarafından desteklenen ve FAO - Tarım ve Orman Bakanlığı işbirliği ile uygulanan 'Bolu'da Ekolojik Tarım Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi'

(TAGEMFAO22) projesi kapsamında Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Gedamız için
Ekolojik Tarım

ARPA

yetiştiriciliği



global
environment
facility
INVESTING IN OUR PLANET

ANKARA-2024