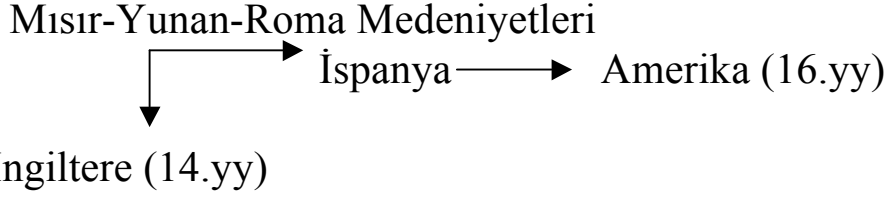


HIYAR

Orijin: Hindistan (MS 100)-Çin

1



Bitki özellikleri: Tek yıllık, otsu, sarılıcı

Kök: Yüzlek (20-25 cm), kazık kök 1 m derinliğe ulaşabilir.

Gövde: Sarılıcı, sürünücü, dallanma eğiliminde, köşeli, sert tüylü, 1.5-2.5 m boyunda, dallanma yaprak koltuklarından sürgünlerin çıkışıyla oluyor ve 2-3 yapraklı devreden sonra başlıyor.

Yaprak: Köşeli, yeşil, tüylü, yaprak sapı uzun.

Sülük: var, yaprak koltuğunda oluşur, dallanma yok, basit yapılı.

Çiçek: Yaprak koltuğunda oluşur.

Tipi: Monocious, gynocious (Partenokarp çeşitlerde), dioecious.

Özellikleri: Sarı, küçük, 5'li, erkek organın tepesi 3 parçalı ve dişi organ 3 karpelli, erkek organlar tekli veya birkaçı bir arada veya erkek ve dişi çiçek aynı yaprak koltuğunda bulunur.

Dişi çiçekler tekli veya çoklu olarak bulunur.

Hıyar çeşitleri dişi çiçek sayısı yönünden 2 gruba ayrılır.

1. Mono pistil (Tek dişi çiçekli) 2. Multi pistil (Çok dişi organlı)

Monocious hıyar bitkilerinde çiçeklenme yönünden 3 farklı devre görülür:

1. Faz: Sadece erkek çiçekler oluşur.
2. Faz: Erkek ve dişi çiçekler karışık haldedir.
3. Faz: Sadece dişi çiçek oluşur.

Cinsiyet görünümü:

1. Genetik: 3 major genin etkisi ile ortaya çıkar.

2. İklim koşulları: gün uzunluğu ve sıcaklık

Kısa gün → Dişi çiçek ← Düşük sıcaklık

Yüksek sıcaklık → Erkek çiçek ← Uzun gün

Hormonal: GA_3 , GA_4 , GA_7 , $AgNO_3$, $Ag(S_2O_3)_2$, AVG
(Aminoethoxyvinylglycine) → Erkek çiçek

Ethrel → Dişi çiçek (Monocious çeşitlerde)

Meyve:

Şekil: Oval, yuvarlak, uzun, silindirik

Renk: Olgunluk öncesi: Beyaz, açık yeşil, yeşil, koyu yeşil

Olgun: Sarı, turuncu, sarı-kahverengi

Meyve yüzeyi: Düz, oluklu, dikenli, siğilli.

Meyve boyu: Turşuluk: 3-5 cm

Sofralık: 15-25 cm, 40-60 cm (Avrupa çeşitleri).

Acılık: Cucurbitacin-kabukta biriken terpen yapıları madde.

1. Genetik: Dominant bir genle idare edilir.
2. İklim koşulları: yüksek sıcaklık, susuzluk, fazla N.
3. Fizyolojik: iletim demetlerinin tıkanması.

Tohum: Uçuk sarı-beyaz, uzun yumurta şeklinde, 1 g'daki tohum sayısı 30-55, tohum sayısı/meyve: 50-250, 1000 tohum ağırlığı: 25 g.

Besin Değeri:

Kal.	KH	Prot.	Yağ	Ca	Fe	A	B ₁	B ₂	PP	C
17	3.0	0.7	0.1	16	0.6	5	0.03	0.04	0.2	14

Ekonomik önemi:

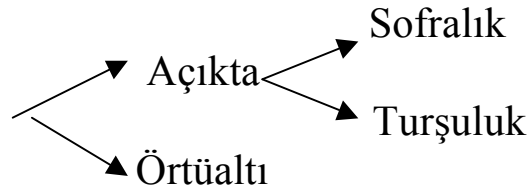
Dünya: 850 000 ha, 15 000 000 t. (Çin, Rusya, Japonya, Türkiye, Romanya, ABD, Irak, Mısır, Suriye, İspanya)

Türkiye:

1996 1 300 000 t

1997 1 400 000 t

Üretici iller: Antalya, İzmir, Samsun, İçel, Adana, Afyon, Hatay, Ankara, Diyarbakır



EKOLOJİK İSTEKLERİ

Sıcaklık:

Çimlenme: 16-35 C⁰, En fazla 40 C⁰

Gelişme: 18-24 C⁰, En az: 15 C⁰, en fazla: 32 C⁰

Toprak: Sofralık çeşitler için : Hafif bünyeli, kumlu

Turşuluk çeşitler için : Ağır bünyeli topraklar

pH : 6-6.8

YETİŞTİRME TEKNİĞİ

Çeşitler: Dere, Çengelköy, Toros F1, Medina F1 vb.

Üretim yolları: 1. Doğrudan tohum ekimi
2. Fide dikimi

Ekim zamanı: Mart-Nisan-Mayıs-Haziran(İlkbahar)
Ağustos-Eylül (Sonbahar)

Ekim ve dikim aralıkları: 80-100 cm X 35-45 cm (Doğrudan ekim)
50-60 cm X 40-45 cm (Fide-tek sıralı)
80-120 cm X 40-45 cm (Fide-çift sıralı)
90-180 cm X 20-30 cm,
160-180 cm X 25-30 cm (Turşuluk-yer)
90-100 cm X 20-30 cm (Turşuluk-askıda)

Tohum miktarı: 150-250-500 g /da (Doğrudan ekim)
60-80 g/da

Bakım işlemleri:

Gübreleme:2.5 t/da ürün alındığında birim alandan kaldırılan besin

Besin maddesi	Gram/da
Azot	3 400-4 700
Fosfor	700-900
Potasyum	5 000-5 700
Kalsiyum	340
Magnezyum	230

Gübre önerisi

Toprak analizi (kg/da)		Gübre önerisi (kg/da)	
Fosfor	Potasyum	P ₂ O ₅	+ K ₂ O
0-17	0-34	12	+ 12
0-17	34'den fazla	12	+ 6
17'den fazla	0-34	6	+ 12
17'den fazla	34'den fazla	6	+ 6

Ahır gübresi: 2.5-5 t/da

Çapa: 3-4 yapraklı dönemde ve daha sonra 2 3 hafta arayla

Sulama: Aylara göre su tüketimi

Mayıs: 60-80 mm, Haziran: 102-120 mm Temmuz: 126-150 mm

Ağustos: 144-160 mm Eylül: 62-75 mm= 500-550 t.

Gelişme ile ilgili sorunlar:

Sararma ve az gelişme: Besin maddesi noksanlıkları, virüsler, fazla su, serin havalar

Solgunluk ve kuruma: Yüksek sıcaklık, fazla su, susuzluk, hastalık ve zararlılar, ilaçların toksik etkisi.

Yaprak yüzeyinde kurumalar: Şiddetli rüzgar, soğuk ve ıslak toprak, soğuk su ile sulama, ilaçlar, yaprak yüzeyindeki su damlaları ve hastalıklar

Sadece erkek çiçek oluşumu: Fazla azotlu gübreleme, yüksek Sıcaklık.

Küçük meyvelerin sararıp dökülmesi: Yetersiz tozlanma ve dölleme, kuru ve sıcak hava, hastalık yoğunluğu

Meyvede şekil bozukluğu: Yetersiz çiçek tozuyla dölleme, aşırı sıcak susuzluk

Hasat

Sofralık çeşitler: Tozlanmadan 7-10 gün sonra, haftada iki kez

Turşuluk çeşitler: Ekimden 35-60 gün sonra ve 45-60 gün süreyle Hergün.

Sınıflandırma: (Meyve boyuna göre)

Sınıf	Meyve boyu (cm)
0	0-3
1	3-6
2	6-9
3	9 cm ve yukarı

Muhafaza:

Turşuluk: 4 C⁰, % 90-95 ON: 4-6 gün

Sofralık: 12-13 C⁰, % 90-95 ON: 1 hafta

CA(% 5 CO₂+% 5 O₂ : 10-14 gün