

Bitkisel Gen Kaynaklarının Korunması

- **I. Yapay Koruma (Ex situ)**
 - a) Gen Bankaları
 - b) “In vitro Depolama
 - c) Dondurarak Saklama (Cryopreservation)
 - d) Tarla Koleksiyonları

Yapay Koruma

- -Hedef türlerin örneklenmesi ve depolanması çalışmalarını kapsar
- -Yapay korumanın temelini toplama, depolama, yenileme, değerlendirme ve bilgi akışı
- -Korumada etkin bir sistemdir,
- -En olumsuz tarafı bitki popülasyonlarında devam eden evrim sürecinin durmasıdır.
- -Çeşitliliğin sadece küçük bir bölümü kontrol altına alınabilmektedir.
- -

GEN BANKASI

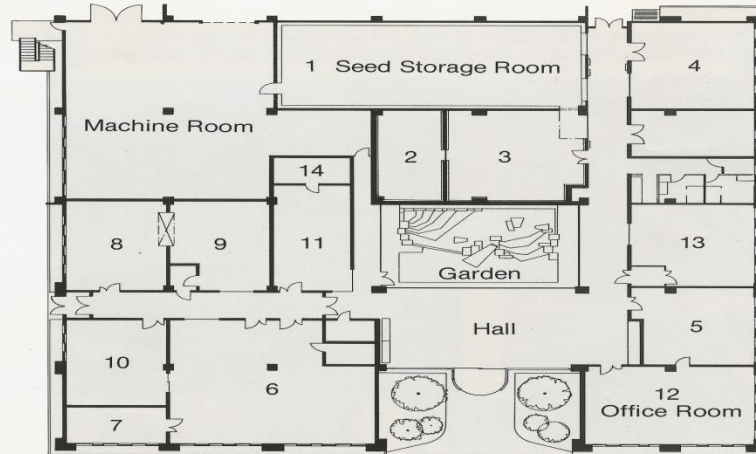
- Gen bankası alışmaları kompleks işlemleri gerektirir.
- Genetik materyalin uzun sureli ve canlı saklanabilmesi iin, alışmaların sıralı, etkili ve yeterli olması zorunludur.
- Gen bankalarında materyal iki ana kategoride saklanır:
- **1. Temel Koleksiyonlar:** Genetik materyalin uzun sureli saklanmasıdır.
- - Buradan, genetik kaynakların dağıtımı vs. gibi rutin işlemler yapılmaz.
- - Kaybolma riskine karşı korunmasıdır.
- -Ancak, sık olamayan aralıklarla, materyalin canlılığını kontrol etmek iin alınır.
- **2. Aktif Koleksiyonlar:** Genetik materyalin orta sureli saklanmasıdır

- .-Genetik kaynakların dağıtımı, yenilenmesi, değerlendirilmesi
- ve bitki karakterlerinin belirlenmesi işlemleri bu materyal
- üzerinde yapılır.
- -Saklama koşulları temel koleksiyona göre daha esnektir.

- İki koleksiyon da birbirleriyle sıkı ilişkilidir.
- Bir temel koleksiyonda saklanan genetik materyalin tamamı birkaç aktif koleksiyonda bulunması istenir.
- İki koleksiyon da genelde aynı gen bankasında tutulmasına karşın böyle bir zorunluluk yoktur.
- Materyalin güvenliği açısından farklı gen bankalarında tutulabilir.

OUTLINE OF GENE BANK FACILITIES

■ Diagram



■ Room Planning outline

Room Designation	Area (m ²)	Air Conditioning		Use
		Temperature	Humidity	
① Seed Storage Room*	140	-1±1°C	30±5%	Storage of seeds for distribution with a capacity for 150,000 accessions
② Seed Drying Room*	36	20±2°C	10±5%	Adjustment of seed moisture suitable for long-term storage (about 7%)
③ Seed Preparation Room*	69	25±3°C	30±5%	Storage and delivery work
④ Germination Testing Room	5	Summer 26°C Winter 22°C	50%	Seed inspection and germination tests
⑤ Specimen Identification Room	47	Summer 26°C Winter 22°C	50%	Identification of seed specimens
⑥ Gene Analysis Room	123	"	50%	Classification, identification and analysis of microorganisms
⑦ Culture Room*	21	23°C or less		Culture of microorganisms
⑧ Media Preparation Room	49	Summer 26°C Winter 22°C	50%	Preparation and sterilization of media and washing of glassware
⑨ Bio - Hazard Room* (Including front room)	49	25±3°C (Except front room)	60±5% (Except front room)	Manipulation of microorganisms and animal germ cells
⑩ Microorganism* Storage I	47	Summer 26°C Winter 22°C	50%	Storage of microorganisms and animal germ cells in liquid nitrogen
⑪ Microorganism* Storage II (Including low temperature room ⑭)	57	23°C or less (low temperature room 10°C or less)		Storage of microorganisms and animal germ cells by freezing, freeze-drying, cultures, etc.
⑫ Office Room	72	Summer 26°C Winter 22°C	50%	
⑬ Data Processing Room	55	25±3°C	50±10%	Genetic resources data processing, inventory control
Others	882			
Total	1704			

(* mark: 24-hr air conditioning system)









GEN BANKASI ÇALIŞMALARI

