

Tekrarlamalı Seçme

AMAÇ: Kantitatif karakterleri yöneten genlerin yoğunluğunu artırmak.

- İLKELERİ:**
- 1- Kendileme
 - 2- Seleksiyon
 - 3- Üretim (kendilenmiş tohumdan)
 - 4- Melezleme
 - 5- Koruma (melez populasyon)

POPULASYON KAYNAKLARI (uygulanan):

- 1- Açıkta tozlanan çiçekler
- 2- Heterozigot melezler
- 3- Sentetik çeşitler
- 4- Tek ve çift melezler

- TIPLERİ:**
- 1- Basit (fenotipik) Tekrarlamalı Seçme
 - 2- Genel Kombinasyon Yeteneği için Tekrarlamalı Seçme
 - 3- Özel Kombinasyon Yeteneği için Tekrarlamalı Seçme
 - 4- Resiprok Tekrarlamalı

1) Basit (fenotipik) Tekrarlamalı Seçme:

Basit, maliyeti düşük olduğu için ve çabuk sonuç verdiği için tercih edilir.

Özellikleri:

- 1- Basit ve ucuzdur,
- 2- Kombinasyon (melezleme) testleri yapılmaz,
- 3- Kalıtım derecesi yüksek karakterlerin ıslahında kullanılır (% 75 ve üstü)
- 4- Gen etkileşimi ne kadar fazla ise kalıtım derecesi o kadar yüksek olur.

$$\% H = \text{Genetik varyans (VG)} / \text{Toplam varyans (VP)}$$

$$VG = VP - VE$$

$$VE = \text{Çevresel varyans}$$

Örnek: $H = \% 84$

$\% 84$ 'ü genotipik

$\% 16$ 'sı çevresel

Çevresel değerlerin yüksek olduğu durumlarda kullanılmaz.

1. Dönem

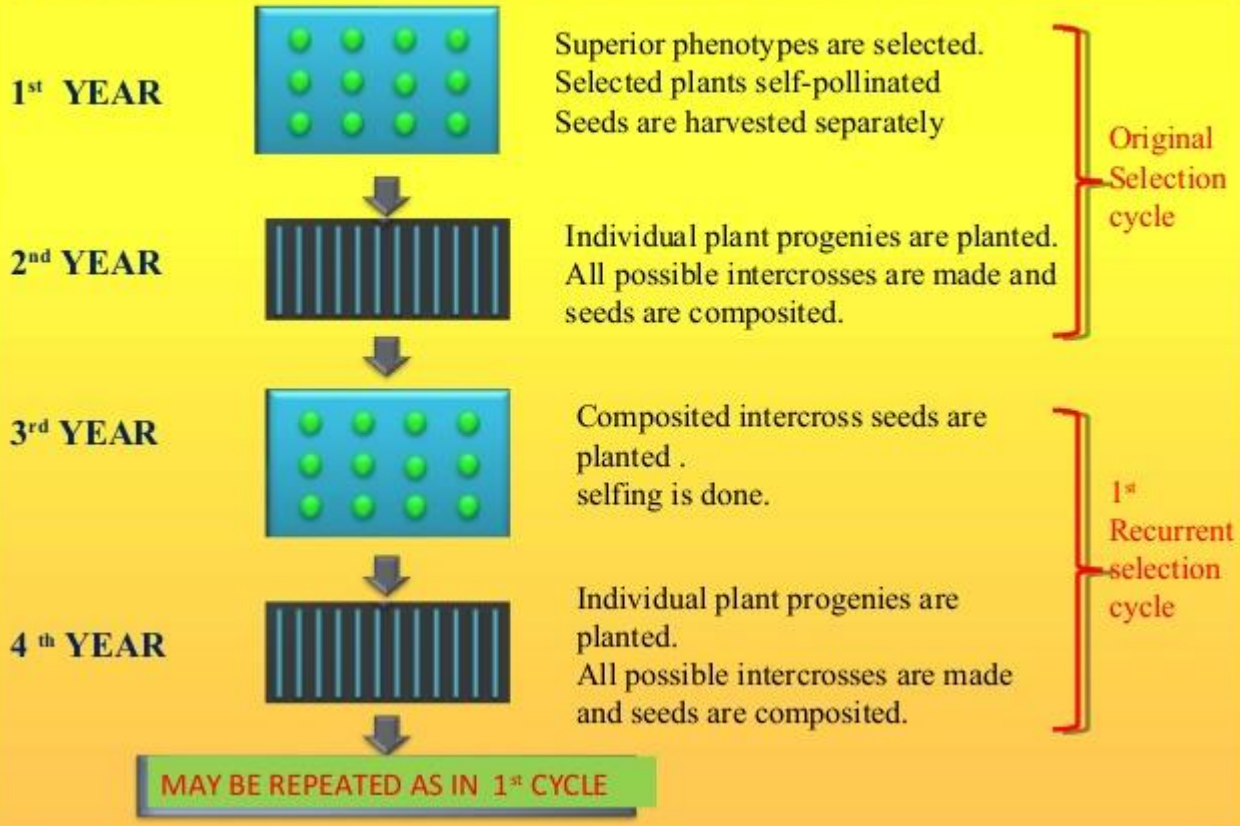
**I. Yıl Uygun bitki seçme ve kendileme
Kendilenmiş Koçan Seçme**

**II. Yıl Kendilenmiş Koçanlar sıraya ekilir
Yarım diallel melezleme yapılır**

**III. Yıl Melez tohumlar karıştırılır ve
yeni populasyon oluşturulur**

2. Dönem tekrar edilir

STEPS IN BREEDING A VARIETY BY SIMPLE RECURRENT SELECTION



2 Genel Kombinasyon yeteneği için Tekrarlamalı Seçme

1.Dönem

I. Yıl Üstün bitki seçimi,

Kendileme ve Yoklama melezi(heterozigot kontrolla)

II.Yıl Yoklama melezinden sıraya koçan ekimi

Üstün sıraların seçimi

III.yıl Üstün sıraları veren önceden kendilenmiş koçan ekimi

Kendilenmiş dölleri arasında diallel melezler

Yeni populasyon

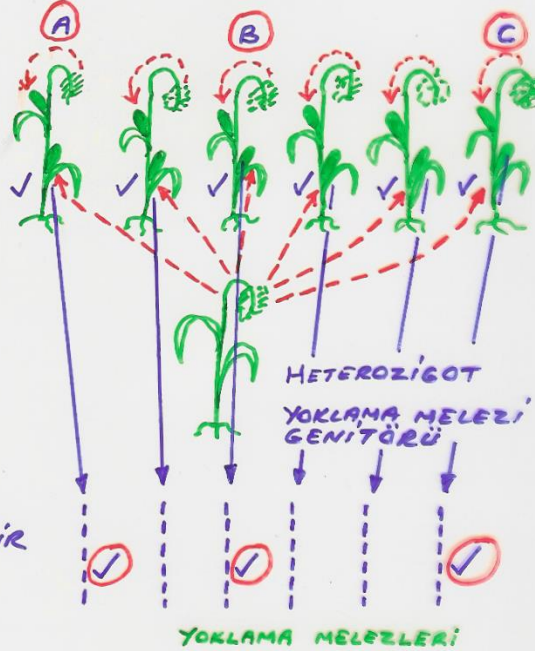
2. Dönem

GENEL KOMBİNASYON YETENEĞİ
İÇİN TEKRARLAMALI SEÇME

I. DÖNEM

1. YIL

- BİTKİ SEÇİMİ
- KENDİLEME
- YOKLAMA MELEZLEMESİ



2. YIL

- ÜSTÜN MELEZ SİRALARI SEÇİLİR

3. YIL

- ÜSTÜN SİRALARIN BİRİNCİ YILDAKI ANAĞLARININ KENDİLENMİŞ KOŞANLARI EKİLEREK TAM DİALLEL MELEZLEMELER YAPILIR
- MELEZ TOHUMLAR KARİSTİRİLİP YENİ POP. OLUŞTURULUR

A	B	C	KENDİLENMİŞ TOHUMLAR
			Kombinasyonlar
			= $n(n-1)$
			= $3(3-1)$
			= 6
AxB	BxA		
AxC	CxA		
BxC	CxB		

II. DÖNEM

⋮

3) Özel Kombinasyon Yeteneği için Tekrarlamalı Seçme

Özellikleri ve GKYİTS' den Farkı:

- 1) Sadece G.K.Y. Yüksek olan materyallerde kullanılır**
- 2) Yoklama melezlemesinden kullanılan melezleme genitörü homozigottur**
- 3) Yoklama melezlemesinde tek melez kullanıldığında, kombinasyon yeteneğinin en yüksek olduğu hatlar seçilir**
- 4) Bu yöntem ile populasyon kendi genleri bakımından en üst düzeye getirilir**

Özel Kombinasyon yeteneği için Tekrarlamalı Seçme

1.Dönem

I. Yıl Genel kombinasyon yeteneği yüksek pop. bitki seçimi,
Kendileme ve Yoklama melezi(homozigot kontrolla)

II.Yıl Yoklama melezinden sıraya koçan ekimi
Üstün sıraların seçimi

III.yıl Üstün sıraları veren önceden kendilenmiş koçan ekimi
Kendilenmiş dölleri arasında diallel melezler
Yeni populasyon oluşumu

2. Dönem

4) İki Yönlü Tekrarlamalı Seçme

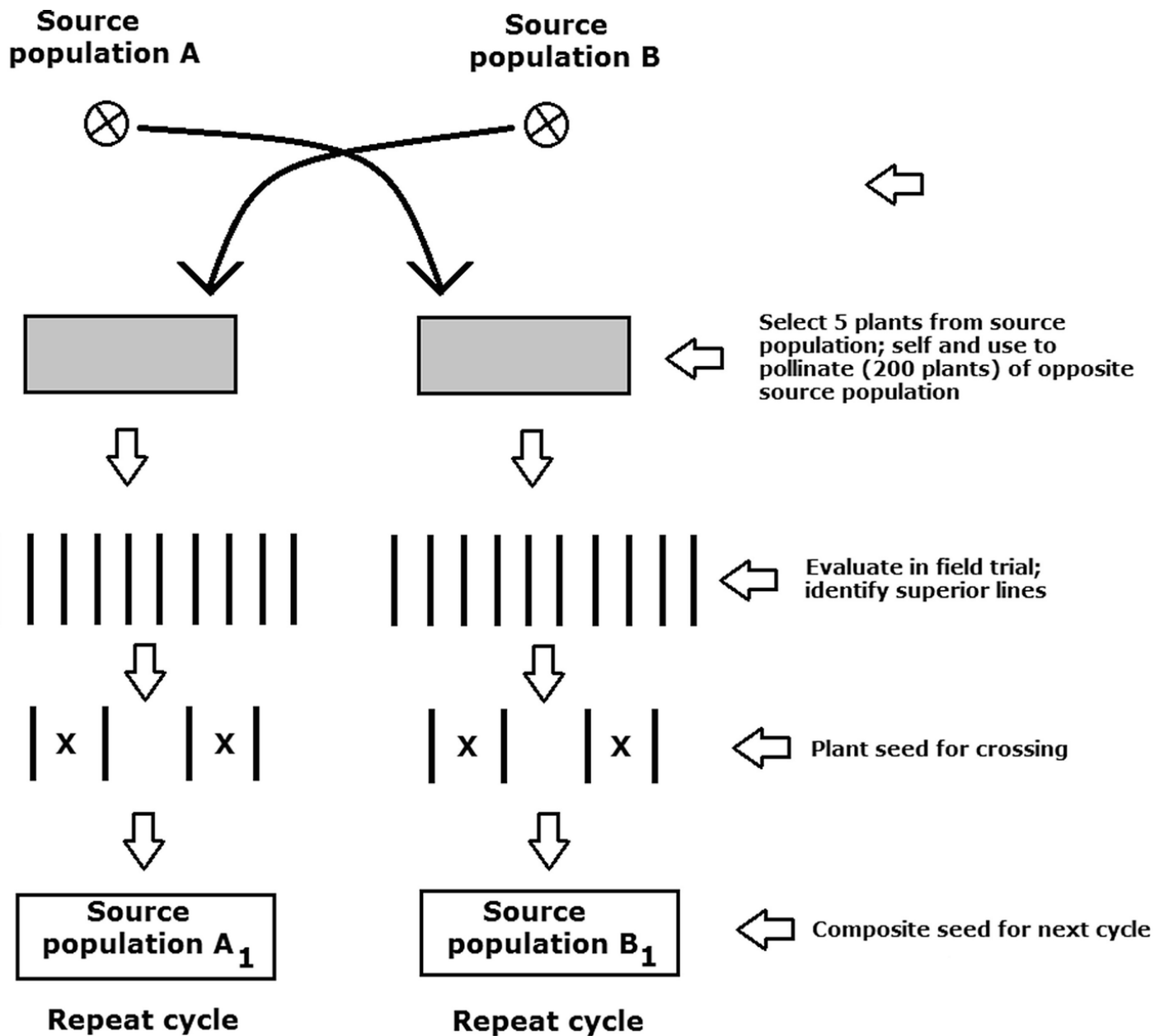
1.Dönem

I. Yıl A ve Bpopulasyonlarından bitki seçimi ve kendileme,
Karşı populasyonlar ile melezleme

II.Yıl Yoklama melezinden sıraya koçan ekimi
Üstün sıraların seçimi

III.yıl Üstün sıraları veren önceden kendilenmiş koçan ekimi
Kendilenmiş dölleri arasında diallel melezler
Yeni A ve B populasyonu oluşumu

2. Dönem



Başarı Olanakları

- Eksik Dominans

$$\text{GKYİTS ve İYTS} > \text{ÖKYİTS}$$

Tam Dominans

$$\text{GKYİTS} = \text{ÖKYİTS} = \text{İYTS}$$

- Üstün Dominans

$$\text{ÖKYİTS} = \text{İYTS} > \text{GKYİTS}$$