

## 玉米种子分类

玉米种子被分成常规种、自交系、单交种、双交和三交种四种类型。

### 常规种

常规种(OP)就是植物本身通过自然规律生长出来的种子。

### 自交系种子

在人工控制自花授粉情况下，经若干代，不断淘汰不良的穗行，选择农艺性状较好的单株进行自交，从而获得农艺性状较整齐一致、遗传基础较单纯的系，称为自交系。

连续自交(雌穗和雄穗分别套袋，然后人工授粉)7-8代基本纯合成为自交系。

自交系种子进行天然或人工隔离进行繁殖可收获自交系种子。



### 单交种

用两个自交系杂交生产的杂交种，我们称之为单交种。可表示为  $A \times B$  (“ $\times$ ”表示杂交)。单交种的第一代具有很强的杂种优势，表现为抗逆性强、生长健壮、整齐一致，增产幅度大，一般可比天然授粉的农家品种增产 20%—30%。但可惜的是，当时的玉米自交系其产量性状较差，生产力太低。单交系种子品种有：郑单 958、廉玉一号、先玉 335、登海 605 等。

**双交种(double hybrid)**双杂交种的简称。由四个品种或自交系先两两配成单交种，再由两种单交种杂交而得的杂交组合。 $(A \times B)F_1 \times (C \times D)F_1$  所得杂种即为双交种。双交种制种成本低，可提高制种田产量，缩小制种田面积。但需较多隔离区，程序亦较复

杂，育种时间较长，增产效果往往不及单交种，在生产上的应用已逐渐减少。三交种是三个血缘不同的玉米自交系先后经过两次杂交而形成的杂交种，可用 $(A \times B) \times C$ 来表示，即以 A 和 B 杂交获得的单交 F1 做母本再与 C 自交系配成杂交种。三交种生长的整齐度和产量不如单交种，制种程序较单交种繁琐，共需 5 个隔离区，三个用来繁殖自交系，另有两个分别用来配制单交种和生产上用的三交种。由于三交种的母本是单交种，所以制种产量高、成本低。