



种子生产与经营
SEED PRODUCTION AND MANAGEMENT

种子生产与经营专业

教学资源库

种子批异质性测定

一、测定目的和适用情况

- 1、测定目的：衡量种子批的**异质性**。
- 2、种子批**异质性**是指种子批内各种成分的分布极不均匀一致，未达到随机分布的程度，也就是种子未充分混和好。
- 3、从存在异质性的种子批中不能取得有**代表性**的送验样品。

在实际工作中，如果种子批的异质性明显到扦样时能看出种子袋间或初次样品间的差异时，则应**拒绝扦样**。



二、测定程序

异质性测定是将种子批中抽出规定数量的若干个样品所得的**实际方差**与随机分布的**理论方差**型比较，得出前者超过后者的差数。



二、测定程序

1、种子批的扦样

扦样的容器应严格**随机选择**。从容器中取出的样品必须代表种子批的各部分，应从袋的**顶部、中部和底部**扦取种子。每一容器扦取的重量应不少于送验样品所规定的**一半**。

扦取的独立容器样品数应不少于下表中的规定。



二、测定程序

表 扞取容器数与临界 H 值 (1% 概率)

种子批的容 器数	扞取的独立 容器样品数	净度和发芽测定 临界 H 值		其他种子数目测定 临界 H 值	
		无稃壳种子	有稃壳种子	无稃壳种子	有稃壳种子
5	5	2.55	2.78	3.25	5.10
6	6	2.22	2.42	2.83	4.44
7	7	1.98	2.17	2.52	3.96
8	8	1.80	1.97	2.30	3.61
9	9	1.66	1.81	2.11	3.32
10	10	1.55	1.69	1.97	3.10
11~15	11	1.45	1.58	1.85	2.90
16~25	15	1.19	1.31	1.51	2.40
26~35	17	1.10	1.20	1.40	2.20
36~49	18	1.07	1.16	1.36	2.13
50 或以上	20	0.99	1.09	1.26	2.00



二、测定程序

2、测定方法

异质性可用下列项目表示。

(1) 净度任一成分的重量百分率

在净度分析时，如能把某种组分分离出来（如净种子、其他植物种子或禾本科的秕粒），则可用该组分的重量百分率表示。试样的重量应估计其中含有1000粒种子，将每个试验样品分成两部分，即分析对象部分和其余部分。



二、测定程序

2、测定方法

(2) 种子粒数

能计数的组分可以用种子计数来表示，如某一植物种或所有其他植物种。每份试样的重量大约含有 10000 粒种子，并计算其中所挑出的那种植物种子数。

(3) 发芽试验任一记载项目的百分率

在标准发芽试验中，任何可测定的种子或幼苗都可采用，如正常幼苗、不正常幼苗或硬实等。从每一袋中同时取 100 粒种子按规定的条件进行发芽试验。



二、测定程序

3、计算 H 值

(1) 净度与发芽

$$W = \frac{\bar{X}(100 - \bar{X})}{n} f$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$V = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

$$H = \frac{V}{W} - f$$



三、扦样原则

式中：

N- 扦取样袋的数目；

n- 从每个容器样品中得到的测定种子粒数；

X- 每个容器样品中净度分析任一成分的重量百分率或发芽率；

- 从该种子批测定的全部 X 值的平均值；

W- 净度或发芽率的独立容器样品可接受方差；

V- 从独立容器样品中求得的某检验项目的实际方差；

f- 为得到可接受方差的多重理论方差因子；

H- 异质性值。

如 N 小于 10，计算到小数点后两位；如 N 等于或大于 10，则计算到小数点后



三、扦样原则

(2) 指定的种子数。

$$W=X \cdot f$$

V 和 H 的计算与上述所列公式相同，但公式 中的 X 是指从每个容器样品中挑出的该类种子数。

如果 N 小于 10 ，计算到小数点后一位；如 N 等于或大于 10 ，则计算到小数点后两位。



谢谢观看

Thank you for watching