

动植物基因组测序送样要求

一、不同样本组织 DNA 提取得率估算表

样本类型	常规植物	多糖多酚植物	粘稠植物	动物肝脏/肌肉	真菌蘑菇类/培养真菌	细菌	动物血液
得率	1.0g/40μg	1.0g/25μg	1.0g/25μg	1.0g/60μg	1.0g/15μg	200μl/20μg	10ml/100μg

二、植物组织样本的送样要求

- 1、一般取叶片，需要新鲜且幼嫩，不然非常粘稠，导致提取困难，测序效果差；
- 2、用量 1g 起送，一般送 3-5g 左右，够做三次左右的量，可以参考用量表，测序量大的要多送；
- 3、去掉枯叶和被虫蛀掉的部分，去点主茎和大叶脉，用灭菌水洗净泥土和虫子，将水擦干，用 EP 管或者锡箔纸包好，标记；
- 4、速冻 10min 以上，自封袋，装好样品和信息单，干冰送样。

注意事项：

- 1、优先选用新鲜采集的样品活株送样；
- 2、新鲜，幼嫩，特别是林木类的物种更加要新鲜幼嫩；
- 3、不要直接将叶片组织放在自封袋；
- 4、做好预处理，要分管送，避免处理的时候反复冻融。

三、动物组织样本的送样要求

- 1、新鲜，鲜活，去掉有污染的部分，用灭菌水或者生理盐水洗净杂质和血

渍，组织不要太大，切成各 1g 左右的小块，注意低温操作，防止降解；

2、用量 1g 起送，一般送 3-5g 左右，够做三次左右的量，可以参考用量表，测序量大的要多送；

3、用 2ml, 15ml, 50ml 离心管或者锡箔纸装，做好标记；

4、液氮速冻 10min 以上，自封袋装好样品和信息单，干冰送样。

注意事项：

1、保证组织新鲜，避免 DNA 降解

2、去掉有污染的部分；

3、不要送整个大块的组织，尽量切成小块，分管装。

四、动物血液样本的送样要求

1、新鲜血液

(1)使用 EDTA 抗凝管(不可使用肝素、柠檬酸钠等)，建议使用 Cell-Free 采血管，做好相应标记；

(2)采集一定量血液后颠倒混匀十次左右，采血量参考下表；

(3)冰袋(4℃)运输，冰袋与血液需用缓冲物隔开，防止血液结冰，72h 内送至实验室；

2、冻存血液

(1)使用 EDTA 抗凝管(不可使用肝素、柠檬酸钠等)，建议使用 Cell-Free 采血管，做好相应标记；

(2)采集一定量血液后颠倒混匀十次左右，采血量参考下表；

(3)哺乳动物血液分装到 2ml 离心管里，1ml/管；

(4)鱼类、禽类、两栖类全血分装到 1.5ml 离心管里，100ul/管；

(5)做好标记，液氮速冻，足量干冰寄送

3、送样量要求：

物种分类	血液送样量
哺乳动物全血	5ml 及以上
鱼类、禽类、两栖类全血	0.5-2ml 及以上

注：禽类、两栖类、鱼类等红细胞中有核，故全血DNA得率较哺乳动物全血 DNA高，送样量少。上述送样量表格是根据相关资料总结，需根据物种实际情况进行调整。