药用植物栽培学讲课要点 5

第五章 药用植物采收、加工与储藏

一、产地加工的目的

1.纯净药材并防止霉烂变质

2.分离不同的药用部位

3.保持药效

4.整形分等，利于提高商品等级

5.便于储运

二、产地加工处理方法

1.净制

（1）去根去茎

去残根：用茎或根茎的药材需除去残根，如荆芥、薄荷、茵陈、益母草等。

去残茎：用根的药材要除去非药用部位残茎，如丹参、防风、龙胆等。

（2）去皮壳

皮类药材去栓皮，根及根茎类药材去除根皮，果实类药材除去果皮或种皮。

（3）去毛

枇杷、石韦表面有毛，要把表面的绒毛、鳞片去除

金樱子果实内的绒毛要挖去

（4）去心

去心是指把根类药物的木质部和种子的胚芽去除。麦冬、天冬、牡丹皮等去木质部；莲子去胚芽。

（5）去芦

“芦”又称“芦头”，一般指药物的根茎、叶茎等部位。需要去芦的药物有人参、党参、桔梗、续断、牛膝等。传统认为人参芦头有催吐作用。

（6）去核

果实类药物，需用果肉不用核或种子，需要去核，如乌梅。

（7）去瓤

果实类药材须去瓤，如枳壳。

（8）去枝梗

去枝梗需要除去果梗、花梗、叶柄等。

2.净制的加工方法

（1）挑选：挑选是清楚混在药材中的杂质及霉变品。

（2）筛选：筛选是根据药材和杂质的体积大小不同，选用不同规格的筛子以筛除药材中的泥沙、地上残茎残叶等。

（3）风选：利用药材和杂质的比重不同，借助风力将杂质除去的一种方法。如车前子、青葙子、浮小麦等。

（4）洗、漂。洗、漂是通过水洗或漂的方法除去杂质。如菟丝子。

三、切制

药材趁新鲜切制成饮片的好处：

（1）可以更好第保证中药材的质量，降低中药材加工成本，可以避免水处理环节有效成分的损耗。

（2）减少中间的储藏环节，避免了因为储藏造成的中药材有效成分下降和损耗。

（3）减少了中间加工环节，不需要重复建设仓库，将会省去原来必要的厂房、设备等方面的投入，减少人力资源和能源的消耗。

四、干燥

干燥的方法分为自然干燥法和人工干燥法

1.自然干燥法：晒干、阴干、晾干

（1）晒干：一般将药材铺放在晒场或晒架上晾晒，利用太阳光直接晒干，是一种最简便、经济的干燥方法，但含挥发油的药材、晒后易爆裂的药材均不宜采用此法。

（2）阴干：是将药材放置或悬挂在通风的室内或荫棚下，避免阳光直射，利用水分在空气中自然蒸发而干燥，此法主要适用于含挥发性成分的花类、叶类及全草类药材。

（3）晾干：将原料悬挂在树上、屋檐下，或晾架上，利用热风、干风进行自然干燥，也叫风干，常用于气候干燥、多风的地区或季节，如大黄、菊花、川明参等。

2.人工加温干燥法

炕干、烘干、红外干燥法等。

3.干燥的标准，常用的经验鉴别法。

（1）干燥的药材断面色泽一致，中心与外层无明显的分界线；（2）干燥的药材互相敲击时，声音清脆响亮；（3）干燥的药材质地硬、脆，牙咬、手折都费力；（4）果实、种子类药材，用手能轻易插入，感到无阻力，牙咬或手掐感到较软，都是尚未干透的表现；（5）叶、花、茎或全草类药材，用手折易碎断，叶、花手搓易成粉末，都是干透的标志。

五、中药材变质的原因

1.中药材本身的因素

2.储存的外界条件

（1）光

（2）空气

（3）温度

（4）湿度

（5）生物因素：仓储害虫、霉菌、老鼠。

第六章 药用植物栽培各论

一、山药

山药也称薯蓣，为薯蓣科多年生草质缠绕藤本。以干燥根茎入药。

二、两面针

两面针为芸香科植物。叶和果皮提供芳香油，种子油供制肥皂用，以根、茎、叶入药，具有祛风止痛、通经活络的功能。

三、阳春砂

阳春砂为姜科多年生草本植物，以干燥成熟果实入药。

四、罗汉果

罗汉果为葫芦科多年生草质藤本。以干燥果实入药。

五、金银花

金银花为忍冬科半常绿缠绕灌木，以花蕾和藤入药。

六、菊花

菊花为菊科多年生草本植物，以干燥头状花序入药。

七、肉桂

肉桂为樟科多年生常绿乔木，以其干燥树皮或枝皮入药。

八、薄荷

薄荷为唇形科多年生草本植物。以干燥的地上部分入药。

九、鱼腥草

鱼腥草为三白草可的多年生草本植物，以干燥全草入药。