

浅谈果树秋施基肥

李尊惠

果树生长期内的根系发育，一年中有三次生长高峰，即3、6、9月。从果实采收后到落叶前这段时间，果树正是根系生长的第二或第三次高峰，伤根容易愈合，并可发出新根，这时也是树体积累有机养分的时间，及时施足基肥，可增加树体积累，提高细胞液浓度，增强果树越冬能力，为来年的生长结果打好基础。所以施基肥的最佳时间是秋季，特别是对那些遭受冰雹、水灾和结果超负荷的大树，施基肥更应提前，以促进伤口愈合及克服大小年现象。

基肥，是在较长时间内供应果树营养的基础肥料，施基肥的方针应以迟效性有机肥料为主，如腐殖酸类肥料、堆肥、圈肥，复合肥，鱼肥，绿肥，秸秆，杂草，枝叶等。有机肥除增加肥效外，还可改善土壤中水、肥、气、热，有利微生物活动，可提高土壤孔隙度，保持土壤疏松，利于接纳冬季积雪，防止冬春土壤干旱，提高地温，减少根部冻害和生理干旱，在施有机肥的同时，还可结合施些速效化肥但不易过多，更不能偏施化肥。适量增施氮肥，叶片中的钙、镁元素含量也随之增加，因为氮和钙、镁之间有相互促进作用，如过氮素增加过多，果树叶片中钾、硼、铜、锌、磷的含量就相对减少，这是因为氮和钾、硼、铜、锌、磷等营养元素间有互相对抗的作用。如果磷肥用量过多，也会使果树对氮和钾的吸收受到抑制，造成果树长势衰弱，如钾肥用量过多，果树对钙、镁的吸收就减少。

如何确定基肥的施用比例和数量，这要看土壤的肥沃程度和果树的生长发育情况，还要考虑肥料的种类和肥效，一般情况下氮、磷、钾的比例以1:0.5:1为宜，特殊情况下，如果树种、年龄、土地条件等不同，氮、磷、钾比例可适当调整。果树有黄化现象，可在施基肥时适量增施些铁素，如硫酸亚铁；发现小叶病时可增施些硫酸锌，如落花落果严重可结合施基肥增施些硼砂。宗旨：基肥的施用量要占全年总施肥量的70%，最低标准也应保证“斤果斤肥”，即生产一斤果，施用一斤基肥，每年每亩不得少于5000—10000斤有机肥。

施肥的比例和数量的掌握，不全意味着良好的

一般果园施基肥量参考表

树种	年龄时期	一株施肥量(市斤)			
		有机肥	过磷酸钙	硫酸铵	草木灰
苹果	幼树(1—5年)	100—200	1—2	0.5	1
	初果期(6—10年)	200—300	2—3	1.0	2—3
梨	盛果期(11年以上)	500—600	3—4	2.0	3—4

效益，这是因为同量肥料因施的位置不同其产生效果有别，把它施于近主干处的地下，由于这里吸收根少，起不到应有的作用。果树的根系虽大，但和吸收养分有关的吸收根，多集中在树冠外缘下的土壤中。这就决定了把基肥施在树冠外缘最好。

根据国外对三年生桃树试验，让各部位的根系吸收不同色素，然后追踪其上升途径，发现与根系同侧的枝条，色素上升的最快，且吸收的量也最多，这就表示，欲使树冠生长圆满各部位结果均衡，施基肥时应进行全面施肥。

果树根系分布深度通常在地表下30—40厘米，所以施基肥应以这个部位为主或再稍深些，以诱导根系下扎，增加果树的抗逆性，施肥过浅，易引起根系上浮，过深根系难以吸收营养。施肥深度还要以肥料种类、时间及自然条件而定。一般秋季或休眠期因气温较低，即使在施肥过程中切断一部分细小根，不仅没有影响，而且因起到根系修剪作用，可促发新根。因此基肥可深施在30—50厘米处(核桃、苹果、梨宜深，枣、桃、杏及矮化果树宜浅，幼树宜浅，随树龄增加而逐渐增深)，在降雨多地下水水位高的地方，基肥施的不可太深，以免水位上升，通气不良，使有机物质分解产生还原物质，造成根系受损，招致新梢停长或落花落果。

在正确掌握施肥部位的基础上，还要注意施肥的方法，因为不同的施肥方法直接影响着肥效的发挥，一般情况下果园基肥的施用方法有以下几种：

1. 环状施肥法，在树冠外缘稍远处，挖一宽30—50厘米，深20—40厘米的环状沟，把肥料撒入沟内或把肥料与土混合撒入沟内，然后覆土。此法适于根系分布较小的幼树，方法简单，用肥经济、集中，用于大树易切断水平根，且施肥范围较小。

2. 放射状施肥法，在树冠下距树干1米处以树干为中心，向外放射状挖6—8条宽30—50厘米，深20—40厘米的沟，距树干越远沟要渐宽渐深，把肥料施入沟内或与土拌合施入沟内，然后覆土。此法适于成年树施肥，伤根较少，且可隔年或隔次更