

三七老叶越冬的研究

何 振 兴

(广西医药研究所)

三七生长到冬至前后,多年来习惯是将茎叶剪除,喷药防病虫,清理七园后,就让其越冬。为了解老叶的作用,作者于1967年和1977年于靖西县安德田七场和靖西县田七场,选择生长一致的七园,在七园中取2~3分地进行留老叶越冬,使之翌年自然死亡的试验;又于1978年到云南考查三七时,发现云南锐卡三七场,其中有一七园,有一分多地去年没剪老叶,三七生长亦比剪老叶较好,观察结果如下:

一、留老叶越冬新长出来的植株,地上部鲜重、植株高度、叶长度和宽度,都比对照增多和增大(表1)。地上部鲜重增加30.55~58.76%、植株增高3.76~4.78%、叶宽增大2.85~3.98%、叶长增加2.58~3.32%。

表1 留老叶对三七植株地上部的影响 1968年11月靖西田七场

处 理	七 龄	地上部鲜重(克/株)	对比(%)	株 高(厘米)	对比(%)	叶 宽(厘米)	对比(%)	叶 长(厘米)	对 比(%)
留老叶	三 年	14.1	30.55	24.75	4.78	3.60	2.85	8.70	3.32
对 照	三 年	10.8		23.62		3.50		8.42	
留老叶	三 年	15.4	58.76	23.18	3.76	3.60	3.98	8.72	2.58
对 照	三 年	9.7		22.34		3.51		8.52	

注:表内是统计20株平均数

二、种子数增加。据观察统计,结果数比对照增加多21.34~48.23%(表2)。

表2 留老叶对三七结果数的影响

处 理	七 龄	结果数(个/株)	对比(%)	备 注
留老叶	三 年	12.8	33.33	1968年11月于广西安德田七场统计20株平均数
对 照	三 年	9.6		
留老叶	三 年	12.6	48.23	1978年11月于云南锐卡三七场统计20株平均数
对 照	三 年	8.5		
留老叶	三 年	10.8	21.34	1978年11月于广西靖西县田七场统计20株平均数
对 照	三 年	8.9		

(下转第51页)

从上表看出,青皮果种仁的油脂含量较高。拉江果和长滩果两品种的油脂含量相近。蛋白质的含量以野生果的含量较高,它比红枣干品(3.3%)〔5〕高四倍,比桂圆肉(5%)〔6〕高二倍半多。拉江果和青皮果两品种居中,长滩果品种的含量较低。罗汉果的糖份,果糖和葡萄糖的含量都以长滩果品种的较高,总糖的含量也是长滩果比其他品种高。关于维生素C的含量,罗汉果鲜果的维生素C的含量相当高,罗汉果干果的维生素C的含量也不算低,以拉江果为例,比红枣干品(12毫克/100克)〔5〕、茶叶(27毫克/100克)〔5〕、苹果(5毫克/100克)和梨(3毫克/100克)〔5〕等都高。

综上所述,罗汉果的糖分和维生素C的含量高,蛋白质和种子油脂的含量也不算低,油脂的质量也好,不饱和脂肪酸含量高,是治疗冠心病和预防动脉硬化较为理想的油脂。鲜罗汉果的维生素C含量高,经过烘干之后,含量大为降低,如能改变加工干燥技术,使维生素C较多保存下来,那么罗汉果的利用价值就更高了。

参 考 文 献

- 〔1〕全国中草药汇编编写组,1978:全国中草药汇编,下册,382页
 〔2〕南京药学院药材学教研组,1960:药材学,925页
 〔3〕程菊英等,1980:广西植物,2期,26页
 〔4〕徐位坤等,1980:广西农业科学,1、3期
 〔5〕中国医学科学院劳动环境卫生营养卫生研究所,1994:食物成分表,42页
 〔6〕Chi-Hang Lee, 1975: Experimentia, 31:533-534.

(上接第52页)

三、产量提高:留老叶比对照提高13.63~24.43%(表3)。

表3 留老叶对三七产量的影响

处 理	七 龄	干重(克/株)	对 比(%)	备 注
留 老 叶	三 年	10.17	13.63	1968年11月广西安德田七场 20株平均数
对 照	三 年	8.95		
留 老 叶	三 年	5.50	24.43	1978年11月广西靖西县田七 场50株平均数
对 照	三 年	4.42		

从上试验可看出:留老叶越冬新长出的植株,比对照高度增加、叶较宽较长、地上部鲜重较重、地下部的块根产量提高。这可能是由于老叶在冬季和春季进行光合作用,块根积累较多养分的结果。但留老叶越冬的七园,务必注意病虫害的发生发展,及时进行防治,倘若七园老叶病虫害较多,尤其有黄锈病的,就应彻底剪除老叶,搬出园外烧毁,此外,在较寒冷的地区,老叶在冬季生长不良或被冻害的,亦不宜采用留老叶。