

牛蒡引种试验初报

崔成日 宋春雨

牛蒡作为药材利用早已成为我国人民所熟知,但作为一种保健型的根菜对我们来讲还很陌生。不过从原产地和资源分布调查及通过对文献记载的考证可以看出,最早利用牛蒡的保健价值和食用价值的国家是我国。早在西晋年间我国人民就开始将牛蒡作为清热解毒之药而广为利用,以后又作为药材栽培,且有食用,由于牛蒡根味道上的苦、辛、寒需加工至熟方能食用及栽培挖掘上的困难等原因,到了明代已被其它多样的蔬菜种类所取代。而日本至今已有八百多年的食用栽培史。在韩国及台湾,牛蒡种植也较为普遍,并以亚洲为主栽区。在现代生活中,牛蒡具有广泛的药用、食用、饲用及工业价值。受其影响,近年来我国沿海地区也有一定数量的创汇栽培,且东北地区民间偶有栽培食用。

我国有极其丰富的牛蒡资源,从南到北都有野生牛蒡繁衍,但却一直未得到开发利用。而我省的气候条件较适合于牛蒡的生长,且野生资源在全国占有较大比例,并且牛蒡的肉质根可在北方自然条件下安全越冬。可作为一种很好的淡季调剂根菜。据此,我们从日本引入了三十多个牛蒡栽培种及野生种连同我国的一些野生种一起进行了本次引种栽培试验,以求尽快筛选适合我省栽培的品种,将其推广利用,为人民的健康服务。

材料与 方法

材料来源:共试材料三十八份,分别引自日本北海道雪印种苗株式会社、北京农林科学院蔬菜研究中心

80%,需用地膜多少公斤?

地膜用量(公斤) = $(6.42 - 3 \times 0.64)$ 公斤 $\times 80\% \times 2 = 7.2$ (公斤) 因为 0.007 比 0.01 少了三个 0.001, 故 $n = 3$ 减去 3×0.64

例 2:某农户选用 0.012 毫米地膜覆盖 2 亩地甜瓜,计划地膜覆盖率为 80%,需用地膜多少公斤?

地膜用量(公斤) = $(6.42 + 2 \times 0.64)$ 公斤 $\times 80\% \times 2 = 12.32$ (公斤) 因为 0.012 比 0.01 多了二个 0.001, 故 $n = 2$ 加上 2×0.64 。(吉林省九台市苇子沟乡北边屯张德硕)

及黑龙江省尚志市张广才岭的自然环境中。其中野生种五份。

试验方法:采用田间对比法,设两次重复,试验地在哈尔滨市本所院内。九一年五月十八日播种,小区为 6×1.4 米,双垄区。株距为 10—15 厘米。

结果与 分析

根据田间的表现,产量差别不十分明显,每平方米大约在三公斤左右,平均每公顷产量可达三万斤左右。

2、根的商品品质 根据表皮色、肉质、肉色及根形等综合性状看,龙野川等十四份栽培种明显好于野生种,尤其在肉质、肉色、贮性及表皮颜色方面。而野生种(33.33号)及肉质食用性差,含单宁较多,味辛、肉质淡褐色及褐色,芯部纤维化。在栽培条件下,因条件好于野生环境,因而表现为表皮纵裂,着生许多须根及侧根,过早地进入老化状态,导致不能食用。这说明经过几百年的人工选择,与野生种相比,栽培种根的品质已发生了根本性的变化,食用性状已得到了很大的改善。因此,在引种时,我们应首先考虑引入各地的栽培种,然后再利用野生资源,不断丰富和改善栽培种的食用品质。

3、栽培要点 牛蒡的栽培与其它蔬菜栽培相比可谓粗放栽培,在精耕细作的日本也是如此。本试验在栽培管理上采用了大田的管理方式,播种出苗后,只进行了两铲两耕,病虫害很少,在干旱时偶有蚜虫发生,采用药剂防治。

结 论

1、作为食用根菜,牛蒡的食用品质、营养价值均不低于其它蔬菜种类,而其更具有独到的保健功能。因而是一种很有开发利用意义的蔬菜新种类。

2、从目前的情况看,国外的栽培种需远远优于国内的野生种,因而引种时应首先考虑引入日本的栽培种。

3、牛蒡栽培容易,产量较高。在日本的公顷产量可达六万斤。因而可以相信,种植者经过进一步摸索能不断提高产量、改进品质取得较高的经济效益。

4、尽管目前我国的栽培仍以加工出口为主,但随着人民生活水平的不断提高,将对蔬菜的多样性、营养性提出更高的要求,届时,多营养、易栽培并有不可代替的保健功效的蔬菜新种类——牛蒡将被越来越多的消费者所接受所喜爱。(来稿时间 1993 年 3 月 6 日)