

芽菜种类筛选及栽培技术研究初报

陈 忠 姜士藩 倪淑君 仇秀红

(黑龙江省农科院园艺研究所)

(哈尔滨市自来水公司)

摘要 本试验通过对18份样品芽菜种类的筛选及栽培技术的研究,经过多次试验,结果表明,供试的18份材料均可用于芽菜的生产,其中尤以小灰豌豆、荞麦、叶用萝卜、空心菜、落葵、冬寒菜等种子价格便宜,来源可靠污染少、投入产出比大、生产工艺简单、产品适口性好,可在本地采种,经济效益可观,适合大量的生产。

关键词: 芽菜种类 筛选 栽培技术

芽菜在1990年《中国农业百科全书·蔬菜卷》中被列为十五类蔬菜之一,由于该类蔬菜营养丰富,兼具健身祛病功能,速生、鲜嫩,适于工厂化生产,经济效益高,清洁无污染,易于达到绿色食品标准而深受消费者欢迎,成为近年来国内外竞相研究开发的项目之一。我省蔬菜种类少,供应淡季周期长,开展芽菜类蔬菜的筛选及栽培技术研究,实行工厂化生产,形成芽菜类蔬菜系列产品,对增加蔬菜花色品种,调节市场余缺,丰富市民菜篮子,有着广泛的市场前景和可观的经济效益。

在院所领导的大力支持下,经课题全体同志共同努力,结合我省消费者食用习惯和市场需求,我们对芽菜种类筛选和栽培技术进行了初步研究,现将结果报告如下。

材 料 和 方 法

1. 取二花豌豆、四川菜豌豆、赤花绢荚、小灰豌豆、青萝卜、大红萝卜、春白萝卜、叶用萝卜、荞麦、绿梗空心菜、白籽空心菜、红梗落葵、绿梗落葵、大叶茼蒿、苦苣菜、冬寒菜、蕹菜、芥兰菜等18种蔬菜种子。

2. 将一定量上述种子,每样二份,经5%的高锰酸钾液表面消毒后,用清水反复洗净,置于45℃温水中浸泡,按种粒大小,浸泡时间以充分吸足水分为准,分别为8、12、24、36小时。

3. 种子捞出后按1:1V/V同吸足水份的珍珠岩

混匀,均匀地平铺于(12×20×6)cm快餐食品盒底,盒底打好 $\varnothing 0.2$ cm间隔2cm的排孔,上铺二层充分吸水的窗户纸,然后盖上湿毛巾,最后用塑料膜包好,置于不同温度的温箱中萌发、催芽。逐日用清水漂洗种子和毛巾,并观察种子萌发、生长情况。

4. 种子充分萌发后,长出真叶时,及时从温箱中取出置室内进行架式开放绿化培养,每日数次用喷雾器喷注清水。

5. 芽苗长至符合商品标准时及时上市,测出食用部分鲜重。

结 果 与 分 析

对以上18种芽菜蔬菜种子材料,经预处理、萌发、催芽、绿化至形成商品,经消费者品尝,结果见表。

由表看出,供试18种蔬菜种子材料均可培养出适口性好的芽菜,特别是豌豆类、萝卜类、空心菜、落葵、荞麦、冬寒菜等尤受消费者欢迎。其中小灰豌豆、叶用萝卜、荞麦、绿梗落葵、绿梗空心菜、冬寒菜,因其投入产出比大,小灰豌豆28克可产鲜重108克,叶用萝卜9克种子可产30克萝卜芽,95克萝卜菜;荞麦15克种子可产荞麦苗98克;绿梗空心菜,7克种子可产菜苗65克;绿梗落葵10克种子可产木耳菜苗87克;冬寒菜12克种子可产菜苗75克。一个生产周期上述芽菜分别用时为8~9、5~9、10.5、9.5、14、10

芽类蔬菜种类筛选及栽培技术研究结果表

种子材料	用量 (克/盒)	浸泡时间 (小时)	催芽温度 (℃)	长出真叶时间 (小时)	催长、绿化时间 (日)	商品形成时数 (日)	产品鲜量 *** (克/盒)	外观	适口性 ****
二花豌豆	40	24	25	72	5~6	8~9	95.5	深绿	良好
四川菜豌豆	38	24	25	72	5~6	8~9	87	深绿	良好
赤花豌豆	30	24	25	72	5~6	8~9	98	深绿	良好
小灰豌豆	28	24	25	72	5~6	8~9	108	翠绿	上好
绿梗蚕菜	17	12	25	60	7	9.5	65	淡绿	好
白籽蚕菜	20	12	25	60	7	9.5	64	淡绿	好
红梗落葵	9	36	28	96	10	14	85.5	鲜颜	良好
绿梗落葵	10	36	28	96	10	14	87	翠绿	好
芥兰菜	7	6	25	48	7	9	55	浅绿	好
苦苣菜	2	6	25	48	7	9	50	淡绿	好
荞麦	15	24	25	60	8	10.5	98	浓绿	良好
青萝卜	11	8	25	48	** 3~7	** 5~9	** 30~75	淡绿	好
红萝卜	12	8	25	48	** 3~7	** 5~9	** 25~68	鲜颜	好
白萝卜	8	8	25	48	** 3~7	** 5~9	** 24~65	深绿	好
叶用萝卜	9	8	25	48	** 3~7	** 5~9	** 30~95	翠绿	良好
大叶茼蒿	3	12	25	72	7	10	45	淡绿	好
冬寒菜	12	12	25	72	7	10	75	鲜颜	良好
看达菜	13	24	28	96	10	14	100	浓绿	好

* 催长、绿化温室昼夜温度17~30℃；** 各种萝卜、长至萝卜芽和萝卜菜所需不同时数和不同鲜量；*** 产品鲜重系二盒平均数；**** 适口性标准分上好、良好、好、差四种。

天；生产条件简单，种子价格便宜，来源可靠，本地可采种，种子无污染；且产品色泽鲜颜，风味独特，适口性好，市场试销，消费者反映良好。可选用于工厂化生产。

讨 论

1. 本试验为种芽菜筛选及栽培技术研究，芽类蔬菜种类繁多，特别是体芽菜尚待研究。

2. 选用种芽菜材料，似应以种子容量大小适宜为佳，由于按绿色食品标准，培养过程只能补充水份，种子过大，单位重量芽苗少，种子过小，营养不足。

3. 从繁殖材料采收到芽类蔬菜产品上市，欲达到绿色食品标准，尚需杜绝各环节污染的可能。

4. 精包装、速上市，食用烹调方法及营养分析和扩大宣传均为工厂化生产的前提。(邮编 150069)

小 结

供试18种蔬菜种子材料均可用于芽菜生产，其中尤以小灰豌豆、荞麦、叶用萝卜、空心菜、落葵、冬寒菜等种子价格便宜，来源可靠，本地可采种，少污染，投入产出比大，生产工艺简单，产品适口性好，受消费者欢迎。一俟工厂化生产技术完善即可批量生产。

无 公 害 塑 料 膜 问 世

一种能解决“塑料污染”的高新技术产品——可控光合生物降解塑料母粒及薄膜，日前在大庆降解塑料厂投产。一次性使用的塑料制品在用过后，废弃在土壤或环境中不能分解。造成“白色灾难”，使农业减产，牲畜误食致死；废弃的各类包装塑料，污染了城市环境。

四川大学采用淀粉、聚乙烯等为原料，经过多年攻关研制成功，并经国家验收鉴定，确定这种“降解塑料”已达到国际领先水平，被列为国家级重点推广项目。

大庆降解塑料厂属林甸县红旗镇镇办企业，年产双降解塑料母粒和薄膜1000吨。这种新产品适用于农膜也适用于塑料编织袋，如用双降解农地膜覆盖3个月，地面上基本无地膜存在，有效地解决了“白色污染”问题。质量和价格都优于普通膜。(黑龙江省绥化县农调队 丁耀忠 谢健 邮编：152201)

北方园艺 (总108) 15