

## 长阳高山油菜苔栽培试验简报

李鹏程, 黄学顺, 李祖海, 万松彤, 李明辉

长阳土家族自治县农业产业服务中心 湖北宜昌

**【摘要】**长阳高山蔬菜有基地面积 1.987 公顷, 种植面积 3.33 公顷, 年产量达 150 万吨, 是全国高山蔬菜第一县, 年产值近 20 亿元, 高山蔬菜成为长阳高山区脱贫增收致富的支柱产业。主栽品种为大白菜、白萝卜、结球甘蓝、辣椒、番茄等, 精细蔬菜品种如水果黄瓜、莴苣、西芹、娃娃菜、香菜等有少量栽培, 远远不能满足夏秋时节长江中下游市场消费需求, 而主栽品种面积较大导致市场鲜销压力大, 如何进一步调整品种结构, 丰富蔬菜生产品种, 满足消费者多样化需求, 并使高山蔬菜成为高山农民稳定增收致富的产业, 已经成为一个供给侧矛盾摆在我们面前, 油菜是我国的传统种植作物<sup>[1]</sup>, 主要以取食用油料为主, 近年来, 许多科技人员已把油菜从传统取食用油料研究方向转到取油和油菜苔双向研究, 甚至向蜜用、肥用等多方面研究。本试验引进油菜新品种大地 199<sup>[2]</sup>, 分不同海拔和不同播期开展试验, 以期获得较高油菜苔产量, 达到丰富高山蔬菜栽培品种<sup>[3]</sup>, 填补秋淡蔬菜市场空白的目的。

**【关键词】**油菜苔; 海拔; 播期

### rief report on Cultivation Experiment of rape moss in Changyang mountain

*Pengcheng Li, Xueshun Huang, Zuhai Li, Songtong Wan, Minghui Li*

*Changyang Tujia Autonomous County Agricultural Industry Service Center Yichang, Hubei*

**【Abstract】** Changyang Alpine vegetable has a base area of 1.987 hectares, a planting area of 3.33 hectares, and an annual output of 1.5 million tons. It is the first county of Alpine vegetables in China, with an annual output value of nearly 2 billion yuan. Alpine vegetables have become a pillar industry for Changyang alpine area to get rid of poverty and increase income. The main varieties are Chinese cabbage, white radish, cabbage, pepper, tomato, etc. there are a small number of fine vegetable varieties such as fruit cucumber, lettuce, celery, baby cabbage, coriander, etc., which are far from meeting the consumption demand of the middle and lower reaches of the Yangtze River in summer and Autumn. The large area of the main varieties leads to great pressure on fresh sales in the market. How to further adjust the variety structure, enrich the vegetable production varieties, and meet the diversified needs of consumers, It has become a supply side contradiction for us to make Alpine vegetables an industry for alpine farmers to steadily increase their income and become rich. Rapeseed is a traditional crop in China it is mainly used for edible oil. In recent years, many scientific and technological personnel have shifted the research direction of rapeseed from traditional edible oil to two-way research on oil extraction and rapeseed moss, and even to honey and fertilizer utilization. In this experiment, a new rape variety Dadi 199 was introduced, and experiments were carried out at different altitudes and sowing dates in order to obtain higher rape moss yield, enrich Alpine vegetable cultivar, and fill the gap in autumn vegetable market.

**【Keywords】** rape moss; Altitude; Sowing date

---

作者简介: 李鹏程 (1971-) 男, 正高职高级农艺师, 从事高山蔬菜栽培技术研究  
黄学顺 (1970-) 男, 正高职高级农艺师, 从事土壤肥料研究  
李祖海 (1970-) 男, 高级农艺师, 从事油料作物栽培技术研究  
万松彤 (1976-) 男, 高级农艺师, 从事油料作物栽培技术研究  
李明辉 (1996-) 男, 农艺师, 所学专业为蔬菜栽培技术

## 1 试验材料

品种: 大地 199, 由中国农科院油料作物研究所提供

肥料: 30% 复合肥, 由宜昌宜施壮肥业有限公司提供

药剂: 5% 啉虫脒、5% 甲氨基莱氨酸盐、恶霉灵等, 由长阳昌泰农资经营部提供。

## 2 试验设计与安排

### 2.1 试验田块选择

选择高山蔬菜主产区<sup>[4]</sup>海拔 1400 米和 1600 米的田块, 前茬作物为大白菜, 要求土壤疏松肥沃, 有机质丰富, 排水畅通, 其中海拔 1400 米的田块选择在资丘镇杨家桥村长阳新华源蔬菜专业合作社蔬

菜基地, 试验面积 4 亩; 海拔 1600 米的田块选择在榔坪镇文家坪村五组杨青松家责任田, 试验面积 4 亩。

### 2.2 播期及移栽期安排

共设 4 个播期, 分 4 月 19 日、5 月 19 日、6 月 19 日、7 月 19 日。4 月 19 日播种后 1 个月移栽即 5 月 19 日移栽, 其他 3 个播期于播种后 20 天移栽, 分别为 6 月 9 日、7 月 9 日、8 月 9 日。

### 2.3 育苗方式安排

选择两种育苗方式, 即营养钵育苗移栽和直播育苗移栽, 分两种育苗方式分别移栽 0.5 亩地。

## 3 实验结果调查

表 1 海拔 1400 米油菜苔试验记载表

生物学记载/育苗方式	播种期 (月/日)	移栽期 (月/日)	出苔期 (月/日)	采收期 1 (月/日)	采收期 2 (月/日)	现蕾期 (月/日)	采收期 3 (月/日)	罢园期 (月/日)	产量	折亩产
营养钵育苗			6/14	/	/	6/20	6/25	6/25	无商品价值	/
直播育苗	4/19	5/19	6/10	/	/	6/20	/	6/20		
营养钵育苗			7/2	/	7/13 (2.2)	7/17	7/22 (46)	7/25	68	136
直播育苗	5/19	6/9	6/30	/	7/5 (12)	7/5	7/11 (11.3)	7/16	23.3	46.6
营养钵育苗			7/30	8/7 (23)	8/12-20 (194)	8/25	9/8 (28)	9/14	245	490
直播育苗	6/19	7/9	8/2	8/6 (14)	8/12 (15)	8/14	/	8/18	29	58
营养钵育苗			8/28	9/4 (14.2)	9/11-15 (192)	9/20	9/22	9/22	206.2	412.4
直播育苗	7/19	8/9	9/3	9/7 (18)	9/12 (4.1)	9/16	9/20 (2.3)	9/24	24.4	48.8

表 2 海拔 1600 米油菜苔试验记载, 单位: kg

生物学记载/育苗方式	播种期 (月/日)	移栽期 (月/日)	出苔期 (月/日)	采收期 1 (月/日)	采收期 2 (月/日)	现蕾期 (月/日)	采收期 3 (月/日)	罢园期 (月/日)	产量	折亩产
营养钵育苗			6/12	6/24 (16)	6/29 (18)	7/6	7/10 (12)	7/15	46	2
直播育苗	4/19	5/19	6/20	/	/	6/19	7/10 (12)	6/19	无商品价值	/
营养钵育苗			7/3	7/7 (21)	7/12 (303)	7/20	7/21 (8)	7/26	62	124
直播育苗	5/19	6/9	7/1	/	7/10 (10)	7/10	7/14 (8.4)	7/18	18.4	36.8
营养钵育苗			8/1	8/8 (24)	8/13-15 (200.3)	8/22	8/27 (18)	9/5	242.3	484.6
直播育苗	6/19	7/9	8/4	8/10 (14.9)	8/13 (16.2)	8/20	8/23 (2.8)	8/26	33.9	67.8
营养钵育苗			9/2	9/10 (19)	9/17-19 (186.5)	9/22	9/24 (1.8kg)	9/24	207.3	414.6
直播育苗	7/19	8/9	9/5	9/11 (12)	9/16 (14)	9/16	/	9/16	26	52

## 4 试验结果讨论

用营养钵育苗和直播育苗方式分海拔 1400 米和 1600 米来开展油菜苔产量调查, 并对结果加以讨

论。

### 4.1 直播育苗方式

从记载结果来看, 海拔 1400 米 (见表 1) 直播

育苗方式采收情况: 4月19日播种的无商品价值; 5月19日播种的从7月5日采收, 直到7月16日罢园, 有46.6kg油菜苔, 6月19日播种的从8月12日采收, 到8月18日罢园, 有58kg油菜苔; 7月19日播种的从9月7日采收到9月24日罢园, 有48.8kg油菜苔。海拔1600米(见表2)直播育苗方式采收情况: 4月19日播种的无商品价值, 5月19日播种的从7月10日采收到7月18日罢园, 有36.8kg, 6月19日播种的从8月10日采收, 到8月26日罢园, 有67.8kg, 7月19日播种的从9月11日开始采收到9月16日罢园, 有52kg。

#### 4.2 营养钵育苗方式

海拔1400米(见表1)营养钵育苗方式采收情况: 4月19日播种到6月25日罢园, 采收油菜苔无商品价值, 5月19日播种从7月13日开始采收到7月25日罢园, 油菜苔产量136kg, 6月19日播种的从8月7日开始采收到9月14日罢园, 油菜苔产量490kg; 7月19日播种的从9月11日开始采收到9月22日罢园, 油菜苔产量412.4kg; 海拔1600米(见表2)营养钵育苗方式采收情况: 4月19日播种到5月19日移栽后从6月24日采收到7月15日罢园, 油菜苔产量92kg; 5月19日播种, 6月9日移栽后从7月7日开始采收, 到7月26日罢园, 油菜苔产量124kg; 6月19日播种, 7月9日移栽后, 从8月1日开始采收到9月5日罢园, 油菜苔产量484.6kg; 7月19日播种、8月9日移栽后, 从9月1日开始采收到9月24日罢园, 油菜苔产量414.6kg。

#### 4.3 效益分析

油菜苔采收时以20-25cm长度为标准<sup>[5]</sup>, 以手掐外表皮易碎为嫩度适宜, 采收后于6月20日晚、6月24日晚分别将油菜苔用泡沫箱装箱并在箱内放上冰袋, 打冷, 通过长阳荣升蔬菜合作社与北山超市对接后交给北山超市上柜试销, 将产地价定为7元/500g, 试销的结果为: 油菜苔鲜嫩, 口感好, 零售价位在12元/500g左右适中。油菜苔种植成本为: 有机肥、30%复合肥、地膜等农业生产资料360元, 劳务工投入(从育苗到田间起垄、覆膜、移栽、田间管理、采收等)1050元, 包装、打冷等5元/kg, 亩投入1410元(不含包装、打冷费用), 长阳高山蔬菜当地十字花科主栽品种大白菜亩投入成

本2200元, 市场行情为3500元-4000元/亩, 单价在0.5元/500g, 能够获得纯收入1300元-1500元。油菜苔亩投入成本为1410元, 按400kg单产, 单价6元/500g计算, 加上包装打冷费用, 纯收入4800元-3410元=1390元, 与种植大白菜收益水平相当, 但较种植大白菜减轻集中采收所需劳务工和繁重装车体力。

#### 结论

##### (1) 油菜苔不适宜选择直播方式栽培

海拔1400米和1600米两个不同海拔点采用4月19日、5月19日、6月19日、7月19日四个播期和直播方式与营养钵育苗方式播种移栽后, 4月19日播种即早春不能收获油菜苔, 其它3个播期油菜苔有一定产量, 最低为36.8kg, 最高为52kg, 但因产量低于预期产量400kg而没有发展商品生产的价值, 而营养钵育苗则在海拔1400米高山可达到490kg每667m<sup>2</sup>, 按照预期6元/500g计算, 单产效益可达到5880元, 同一海拔点(1400米)和同一播期(6月19日)比较, 高出8倍以上。营养钵育苗后, 油菜根系生长健壮, 根系发达, 能够足够吸收养分和水分, 移栽到大田后, 粗壮的幼苗使得油菜进一步生长形成叶肥根壮的营养体, 从而由营养生长转为生殖生长, 形成粗壮嫩绿的油菜苔。

##### (2) 选择适宜播期是获得油菜苔高产的关键

4个播期分别在两个海拔点展开, 无论是直播育苗还是营养钵育苗, 都表现出不同的产量结果, 其中以5月19日后播种为始点, 能够获得一定油菜苔产量, 其中6月19日直播育苗和营养钵育苗在两个海拔点产量分别为58kg、490kg、67.8kg、484.6kg, 均高出其他播种期产量, 因而选择6月19日至7月19日播种时间段为宜。

##### (3) 油菜苔采收期较短, 可以合理轮作

从不同的海拔点和不同播期观察, 通过直播育苗和营养钵育苗两种育苗方式获得的油菜苔, 以6月19日至7月19日时间段播期为宜, 在本时间段内采收油菜苔, 而最短采收时间为6天, 最长采收时间为25天, 因而油菜苔的采收时间较短, 不足1个月, 为充分利用土地和农业生产时间, 可以采取早春黄瓜——油菜苔或者小白菜——油菜苔等早春适应高山气候且生长期短的蔬菜作物与油菜苔轮作, 从而进一步提高单位面积效益。

#### (4) 多功能油菜新品种开发潜力巨大

本试验紧紧通过不同海拔点和不同播期并选用不同育苗方式对油菜苔作为生产油菜苔开展了试验, 油菜可以作油料作物, 也可作饲料喂养生猪、牛羊等, 还可作绿肥运用, 提高土壤抗性, 充分利用高山独特的气候资源, 开发蔬菜新品种, 既是满足消

费的需要, 也是调节蔬菜种植品种结构, 降低市场风险的主要措施, 另一方面, 从扶贫攻坚战结束到乡村振兴战略实施, 人们在满足多样化蔬菜产品消费的同时, 还能在高山夏季畅游油菜花, 满足精神消费需求, 实现农旅融合。



图 1 长阳火烧坪乡青树包村油菜苔示范基地



图 2 已成熟的商品油菜苔

### 参考文献

- [1] 罗桂环, 中国油菜栽培起源, 古今农业, 2015 年 03 期;
- [2] 李祖海, 黄汉成, 杨邦贵等, 长阳山区菜用甘蓝型油菜品种筛选试验, 长江蔬菜 2021 年 05 期下半月刊;
- [3] 朱贵平, 顾天飞, 吴玉勇, 戴亚伦, 应俊杰. 梯田油菜多功能模式生产技术(下). 新农村, 2022 年 03 期;
- [4] 胡盛斌 华林 长阳县高山蔬菜开发调查 长江蔬菜 1990 年 02 期;
- [5] 刘连成, 鲁文娟, 丛晓飞, 刘刚, 张传明, 油菜苔优质高效栽培技术, 中国蔬菜 2008 年 07 期

**收稿日期:** 2022 年 8 月 13 日

**出刊日期:** 2022 年 9 月 11 日

**引用本文:** 李鹏程, 黄学顺, 李祖海, 万松彤, 李明辉, 长阳高山油菜苔栽培试验简报[J], 农业与食品科学, 2022, 2(3): 105-109.

DOI: 10.12208/j.jafs.20220046

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**