

## 黄花菜引种试栽试验报告

唐魁元

(佳木斯市科技开发中心)

赵永富

(佳木斯市科技情报研究所)

闵克志

(佳木斯市供销社合作社联社)

黄花菜是百合科萱草属多年生宿根性草本植物,是我国传统的名菜,产于长江黄河流域。为增加北方蔬菜新种类,从1981年起佳木斯市科委将本试验列为科研项目。采取南种北引,经过七年连续栽植,试种成功。

## 材料和方法

1981年于佳木斯市郊区四丰乡南岗村,面积0.7亩,岗地黑土,呈微酸性。供试品种是由湖南省引进的黄花菜中熟品种荆州花。采用小区对比法进行越冬防寒试验、追肥试验、密度试验,在全田进行套作增产综合技术试验,不设对照。

## 结果和分析

## 一、生物学特性

1、形态特征。根系多数分布在20—30cm土层

中。地下茎短缩于土中,花茎(苔)高113—117cm,最高160cm以上。分蘖7—10个,13—18片叶。花为无限花序,结花蕾19—21个,最多30—40个以上,花蕾长10—11cm。果实与种子很少,多数不能充分成熟(表1)。

2、物候期。每年于4月中下旬出苗,7月上旬抽苔,8月上旬开花,9月下旬终花,10月上中旬进入休眠期。高温多雨年偏早,反之偏晚。

3、抗寒性与抗旱性。经过三年越冬防寒试验与三年露地越冬试验,在冬季最低气温-30.8—-35.9℃下,都全部安全越冬。终霜前与晚霜后,叶丛生长正常。1987年7月上旬气温偏低,抽苔比历年晚7天左右。9月下旬气温降到11.6℃以下时,花蕾生长缓慢,到9月末陆续停止生长,部分小花蕾不能充分成熟。说明:荆州花抗寒力强,在北方高寒地区能安全越冬,叶丛耐低温和霜冻,现

表一

荆州花的主要形态特征

项目 年代	叶长 (cm)	叶宽 (cm)	叶数 (片/株)	分蘖数 (个/基本苗)	苔数 (个/基本苗)	苔高 (cm)	花蕾长 (cm)
1981(一年)	60.4	0.8	12.8	1.1	0.1	51.4	
1982(二生)	86.5	2.1	17.6	1.8	0.3	85.7	
1983(三年)	91.5	2.1	13.7	4.1	2.2	113.0	
1984(四生)	92.6	2.0	13.3	5.3	2.8	110.7	10.3
1985(五年)	92.3	1.9	14.0	7.3	3.0	116.7	10.2
1986(六年)	89.5	2.0	13.4	9.7	4.7	112.7	10.8

蕾、开花期有一定的耐低温能力,抽苔前遇低温抽苔延迟。

七年来,有三年夏旱与春旱,四年复涝与春涝灾害,叶丛生长正常。1984年夏旱,抽苔与开花延迟,有效花蕾减少。1985年春雪大,缓慢融化的雪

水长时间浸泡着已萌发的幼苗,缺苗32.66%(表2)。说明:荆州花抗旱性较强,抽苔现蕾期需水多,不抗涝,抗水土流失能力强。

4、经济性状荆州花定植4—5年后进入盛产期,分蘖、萌蕾数显著增加,病虫害较少,仅有少

量蚜虫发生。三年生亩产干花50.5公斤,四年生亩产81公斤,六年生亩产95.4公斤(表2)。

## 二、栽培技术与产品质量的关系

1、追肥的效果。从表3可以看出:五年生荆州花于抽苔前10天,亩追施尿素10公斤,磷酸二铵

7.5公斤,比不追肥的增产22.6%、每苔增加有蕾2.41个,有效蕾率提高3.81%。说明:在高寒地区,以氮为主,氮磷配合,追肥一次,可促进早熟,提高产量与品质。

2、密植的效果。从表4可以看出:荆州花合理

表二

荆州花的经济性状

性 状 年 代	基 本 苗 数 (株/亩)	分 蘖 数 (株/亩)	抽 苔 数 (个/亩)	蕾 数			百 蕾 重			折 核 亩 产 (公斤)
				总蕾数 (个/苔)	有效蕾数 (个/苔)	有效蕾率 (%)	鲜 蕾 (克)	干 蕾 (克)	干制率 (克)	
1981	5621	6083	562	4.0	2.4	60.0				0.5
1982	5621	10171	1686	12.5	12.0	96.0				5.5
1983	5621	29789	12365	15.6	15.0	96.2	163.8	27.3	16.67	50.5
1984	5621	29958	15693	21.1	18.7	88.6	163.8	27.3	16.67	81.0
1985	3785	27706	13763	19.0	18.8	99.0	180.0	30.0	16.67	77.6
1986	5094	48270	17858	18.7	16.9	90.4	196.9	31.6	16.05	95.4

表三

荆州花追肥与产量品质的关系

项 目 小 区	基本苗数 (株/平方米)	叶 长 (cm)	抽 苔 数 (个/基本 苗)	蕾 数			折核亩 产干花 (公斤)	产 量 比 率 (%)
				总 数 (个/苔)	成熟蕾数 (个/苔)	成熟蕾率 (%)		
追 肥	6.32	87.8	3.29	21.01	20.85	99.24	86.6	122.6
对 照	5.81	78.6	3.42	18.6	17.75	95.43	70.6	100.0

表四

荆州花不同栽植密度与产量品质的关系

项 目 小 区	基本苗数 (株/平方米)	穴 数 (穴/平方米)	抽 苔 数 (个/平方米)	蕾 数			折核亩产 (公斤)
				单苔蕾数 (个/苔)	成熟蕾数 (个/苔)	成熟蕾率 (%)	
I	6.9	3.44	28.22	17.31	17.17	99.19	106.6
II	8.69	4.09	33.24	15.62	15.48	99.10	113.9
III	9.67	4.23	38.68	15.62	15.48	99.10	132.5
以I区为100	100	100	100	100	100		100
II对I区百分率	140.39	118.9	117.79	90.24	90.16		106.85
III对I区的百分率	156.22	122.97	137.07	90.24	90.16		124.3

增加基本苗数,Ⅱ小区亩保苗6447株,加大垄距,缩小穴距,使每株基本苗都得到合理的营养面积,亩产干花132.5公斤,比I小区亩保苗4129株的增产24.3%。

3 垄作增产综合技术的效果1981年春翻深18

cm,扣垄垄距77.5cm。修剪种苗。5月中旬捞平垄台,挖深26cm、直径25cm穴,穴距35cm。亩穴施腐熟农家肥3000公斤。一穴定植3株,株距10cm。定植后覆土5cm,浇透水。铲趟3次,人工除草2次。1982—1984年于6月中旬、7月中旬追

肥1—2次,结合灌水。10月上中旬割除苔、叶、深翻培土盖苗10cm厚,次年春化冻后出苗前撤土。开花前及时采摘花蕾,精细蒸制晾晒。三、四年生时肥水条件好,亩产干花分别是50.5公斤、81公斤。五年生因春涝缺苗减产,亩产干花77.6公斤。六年生时,在未施基肥和追肥,粗放管理条件下,亩产干花95.4公斤(表2);追肥一次以氮为主,氮磷结合,可增产22.6%(表3);合理密植,亩保苗6000株以上,可增产24.3%(表4)。采用传统的垄作耕作栽培技术,加宽垄距、缩小穴距,低部位栽植,能适应黄花菜地下茎与根系逐年上移的特点,有利于覆土盖苗防寒保苗,有利于合理密植。进行多次铲趟除草,有利于疏松土壤,消灭杂草,防旱防涝,提高地温。农村有现成农具与丰富经验,便于中耕管理,省工省力,促进早熟丰产稳产,结合增肥密植可获高产。

## 小结与讨论

一、引进的黄花菜荆州花品种,已在佳木斯市郊区连续生长7年,试栽成功。于4月中旬出苗,7月上旬抽苔,8月上旬开花,10月上中旬进入休眠期。抗寒性强,在 $-35.9^{\circ}\text{C}$ 条件下,能安全越冬。叶丛耐低温霜冻,开花期有一定的耐低温能力,抽苔期遇低温,抽苔延迟。抗旱性较强,抽苔与开花期需水多。不抗涝,抗水土流失能力强。定植4—5年进入盛产期。由于气温低,生长势不如南方原产地繁茂,各生育时期延后30—50天,只有春苗,不发生秋苗。分蘖6—10个,苔高113—117cm,结花蕾19—21个,蕾长10—11cm,结蕾较少,部分花蕾不能充分成熟。荆州花是中熟品种,适合在佳木斯市郊区以南地带种植。

二、初步总结出以黑龙江省传统垄作栽培技术为主的增产综合技术,以深翻为基础,以合理密植为中心,以选用早熟高产优质抗性强的良种及其优质种苗为前提,以增施优质农肥,适时一次追肥,及时铲趟除草,促进早熟,防治病虫害,合理采收、蒸制与晾晒为主要措施。

三、荆州花适应性广,抗逆性强,栽培管理简便,省工,成本低、高产稳产,经济效益高。一次种植可连续收15—20年,年亩纯收入400—800元。利用北方高寒地带的自然资源优势,适当集中地有

## 黄花菜制干法

黄花菜制干是黄花菜生产中的主要环节。最近,缙云县“星火计划”黄花菜课题实施小组研究出一种黄花菜制干的新方法,即太阳能制干法。这种方法,既节约能源,又无污染,加工质量较好,深受广大菜农欢迎。但这种方法只局限于日照强度较大的晴天。现介绍如下。

黄花菜摘采后,马上进行分检,将杂质及破碎花检出后,作上床(蒸晒床)准备。蒸晒床必须头择向阳、开阔、光照强的地方,铺床时先在底部尾均匀地垫一层麦秸之类的疏松干燥物,垫层厚10cm以上。垫好后再在上面放置一张竹帘。蒸晒床铺好后,须预晒一小时,以提高基础床温。

“上床”时,要将分检好的黄花菜均匀地摊在床上,层厚一般不宜超过5cm。放好后,用干净无毒暗色尼龙薄膜轻轻盖在上面,如果是白色透明薄膜,最好能用两层。盖好后,四周用木杆竹杆之类压紧,这样可使薄膜不断地吸收太阳充照能量,使床内温度逐步升高,黄花菜渐趋成熟。在网蒸阶段要注意观察,当床内的温度达到 $76^{\circ}\text{C}$ ,黄花菜颜色由黄转青时,即可开膜。揭开薄膜后,由于风吹与蒸腾作用,黄花菜不断挥发水份,达到干燥要求。干燥时间一般需要三天。为提高蒸晒床的利用率,黄花菜晒到七成干时可进行缩床。如果条件允许,不缩床直接晒干更好,能保持干花挺直,质量更佳。

晒好后,进行分级包装。包装时,可先用大型料袋装好,稍为压实,扎紧袋口,再在外面套布袋或麻袋,以防塑料袋受压而裂口,并选择干燥地点存放。包装前要先检查塑料袋,要无毒、无味、无破损,以防污染,虫蛀和返潮。

缙云县科委吕益华

计划地发展黄花菜生产,开辟农村多种经营生产致新途径有广阔前景。