

5 个黄花菜品种在北京地区的引种表现

石颜通，杨 林，李 琳，聂紫瑾，赵 菲，田 满

(北京市农业技术推广站，北京 100029)

摘要：为筛选适宜北京地区的黄花菜品种，从黄花菜主产地湖南引进了5个黄花菜品种，进行品比试验。结果表明，5个品种叶片数、株高差异较大，株高和出叶速度变化趋势基本一致。其中品种猛子花当年成花率较高，单花蕾鲜重质量平均5.4 g，而且花期较为集中，适宜集中采摘，可作为主推品种。

关键词：黄花菜；北京；引种

中图分类号：S644.3 **文献标志码：**A **文章编号：**1001-1463(2019)09-0021-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2019.09.006

Introduction Performance of Five *Hemerocallis minor* Mill. Cultivars in Beijing

SHI Yantong, YANG Lin, LI Lin, NIE Zijin, ZHAO Fei, TIAN Man

(Beijing Agricultural Technology Extension Station, Beijing 100029, China)

Abstract: In order to select suitable cultivar of *Hemerocallis minor* Mill. in Beijing, five cultivars of *Hemerocallis minor* were introduced from Hunan, and the comparative test was carried out. The results showed that there were significant differences in leaf number and plant height among the five cultivars, and the variation trends of plant height and leaf emergence rate were basically the same. The annual flowering rate of Mengzihua was higher, the average fresh weight of single bud was 5.4 g, and the flowering period was more concentrated. It was suitable for concentrated picking, can be used as the main cultivars.

Key words: *Hemerocallis minor* Mill.; Beijing; Introduction

黄花菜(*Hemerocallis minor* Mill.)别名金针菜，学名萱草，古名忘忧，属百合科萱草属多年生草本植物。黄花菜在我国栽培历史悠久，分布广泛，资源丰富。以花蕾干制品供食用，对人体具有催眠安神之功效；其根、叶可入药，是一种药食赏三用作物^[1]。黄花菜对气候和土壤适应性强，在我国南北

均有野生种和栽培品种，是当地农民增加收入的一种重要经济作物^[2-3]。北京地区栽培的黄花菜多用于园林绿化，部分作为采摘类经济作物^[4]，但是品种较单一，产量较低。我们从黄花菜主产地湖南引进了5个性状优良的黄花菜品种，调查了各个品种在北京地区的生长发育特性以及产量特性等指标，以

收稿日期：2019-06-28

作者简介：石颜通（1987—），男，黑龙江东宁人，工程师，硕士，主要从事中药材种质资源开发利用工作。Email: shiyantong9@163.com。

究进展的文献计量分析[J]. 旅游导刊, 2017: 1(5): 57-67.

[8] 林 桦. 物流园区的货流预测研究[J]. 武汉理工大学学报, 2002(4): 97-100.

[9] 王 艳, 张 喆. 我国中心城市物流园区发

展模式研究[J]. 商场现代化, 2008(34): 78-79.

[10] 林 桦. 物流园区的货流预测研究[J]. 武汉理工大学学报, 2002(4): 97-100.

(本文责编：杨 杰)

期为北京地区黄花菜品种的推广提供依据。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验设在北京市顺义区大孙各庄试验基地。该地区属暖温带半湿润大陆性季风性气候, 海拔 29 m, 年平均气温为 12.5 °C, 1 月份最低气温 -15.2 °C, 7 月份最高气温达 39.5 °C, 无霜期 195 d 左右, 年均相对湿度 50%, 年均降水量约 600 mm。土壤为褐土, 有机质丰厚。

1.2 供试材料

5 个黄花菜品种均引自湖南省农业科学院, 分别为猛子花、长嘴子花、冲里花、细叶子花和四月花, 均为二年生裸根苗。于 2018 年 4 月 15 日定植, 株行距为 20 cm × 30 cm。3 次重复, 小区面积 15 m²。按常规大田种植进行精细化管理。

1.3 试验方法

定植完成后 30 d 调查各个品种的成活率。生长旺盛期同时测定 5 个品种的叶片生长数据, 比较生长生物量。黄花菜生长发育期间, 每个品种分别确定 15 株进行叶片数、株高数动态观测, 每 7 d 测定 1 次, 计算各个指标的平均值, 观测日期为 2018 年 5—7 月。2018 年 7 月开始记录每个品种的开花数, 并每 7 d 进行 1 次采摘, 测定花蕾产量。

2 结果与分析

2.1 成活率及叶片性状

由表 1 可知, 供试黄花菜品种适应性均较强, 5 个品种成活率均在 94% 以上, 猛子花成活率为 98.7%, 显著高于其他品种; 细叶子花和四月花成活率较低。生长旺盛期测定叶片生长量的数据显示, 平均叶长从高到低依次为猛子花(35 cm)>长嘴子花(27 cm)>冲里花(26 cm)>四月花(25 cm)>细叶子花(22 cm)。在叶片宽度方面, 以猛子花叶片最宽, 平均为 2.6 cm; 细叶子花叶片最窄,

表 1 5 个黄花菜品种成活率及叶片性状^①

品种	成活率 /%	平均叶长 /cm	平均叶宽 /cm
猛子花	98.7 a	35 a	2.6 a
长嘴子花	97.3 b	27 b	2.0 b
冲里花	97.1 b	26 b	2.5 a
细叶子花	94.7 c	22 c	1.5 c
四月花	96.0 c	25 b	1.8 b

^①表中小写字母表示在 0.05 水平差异显著性。

平均宽度 1.5 cm。

2.2 生育期

从表 2 可以看出, 以四月花开花期最早, 花期持续约 30 d; 猛子花花期较晚, 单花期较为集中, 便于人工采摘, 花期持续约 50 d; 冲里花和细叶子花初花期基本一致, 花期分别持续 55 d 和 50 d; 长嘴子花初花期为 6 月 15 日, 花期持续时间最长, 为 60 d。

表 2 5 个黄花菜品种的主要生育期 日 / 月

品种名	移栽期	抽薹期	初花期	盛花期	末花期
猛子花	15/4	8/6	20/6	5/7	10/8
长嘴子花	15/4	30/5	15/6	15/7	15/8
冲里花	15/4	30/5	10/6	10/7	5/8
细叶子花	15/4	30/5	10/6	5/7	30/7
四月花	15/4	18/5	30/5	20/6	30/6

2.3 生长发育动态

2.3.1 株高 黄花菜的株高对其生物产量和花蕾产量均有重要影响。定植 30 d 后, 5 个品种的株高分别为猛子花 15.8 cm、长嘴子花 14.7 cm、冲里花 14.8 cm、细叶子花 12.9 cm 和四月花 15.0 cm; 到观察末期, 株高测定值的大小为猛子花(45.6 cm)>长嘴子花(44.1 cm)>冲里花(42.6 cm)>四月花(40.8 cm)>细叶子花(39.5 cm)。观察期内以猛子花当年生长量最大, 达 29.8 cm。

2.3.2 出叶速度 从表 3 可以看出, 在观测期间, 5 个品种的出叶速度各不相同。观测初期, 各品种的每株叶片数分别为猛子花(6.4 片)、长嘴子花(5.8 片)、冲里花(5.9 片)、细叶子花(6.1 片)和四月花(5.9 片)。出叶速度最快的是猛子花, 到观测结束期, 叶片数

表 4 5 个品种黄花菜生殖生长^①

品种名	当年成花率 /%	花箭高度 /cm	平均花蕾长度 /cm	平均花蕾直径 /cm	单花平均质量 /g	单支花蕾数 /朵	折合产量 /(kg/hm ²)
猛子花	34.8 a	50.3 b	12.1 a	1.4 a	5.4 a	7.5 a	7 290.0 a
长嘴子花	32.3 b	55.0 a	10.5 c	1.2 b	4.1 c	6.0 bc	5 184.0 b
冲里花	24.7 d	53.0 a	9.0 c	0.9 c	3.9 c	6.5 b	4 563.0 c
细叶子花	28.7 c	51.0 b	9.5 c	1.0 c	4.6 b	6.0 bc	4 968.0 b
四月花	21.3 e	48.0 c	10.0 b	1.1 b	4.5 b	5.0 d	4 050.0 d

①表中小写字母表示在 0.05 水平差异显著性。

表 3 5 个黄花菜品种出叶速度^① 片

品种	统计时间/(日/月)					
	15/5	22/5	29/5	5/6	12/6	19/6
猛子花	6.4a	7.9a	9.3a	12.5a	16.3a	19.4a
长嘴子花	5.8b	6.8b	8.1c	9.5c	15.3b	17.6c
冲里花	5.9b	6.5c	9.5a	11.2b	14.2c	18.3b
细叶子花	6.1b	6.5c	9.4a	10.6c	14.5c	17.4c
四月花	5.9b	7.0b	8.9a	10.0c	13.4c	16.3d

①表中小写字母表示在 0.05 水平差异显著性。

为 19.4 片, 显著高于其他品种。出叶速度最慢的是四月花, 到观测末期叶片数为 16.3 片, 显著低于其余几个品种。长嘴子花和细叶子花在观测末期叶片数无显著差异, 分别为 17.6 片和 17.4 片; 冲里花在观测末期叶片数为 18.3 片。从表 3 还可以看出, 观测期内每个月均有新叶片长出, 有利于生殖生长。

2.4 开花期和花蕾产量

从表 4 可以看出, 种植当年黄花菜长势相对较弱, 成花率均低于 35%, 品种间成花率差异显著。其中以猛子花当年成花率最高, 达到 34.8%; 四月花成花率最低, 为 21.3%, 长嘴子花、冲里花和细叶子花的当年成花率分别为 32.3%、24.7% 和 28.7%。当年抽薹的花箭高度均在 48~55 cm, 以长嘴子花最高、四月花最低。猛子花的平均花蕾长度和花蕾直径分别为 12.1 cm 和 1.4 cm, 显著高于其余品种。单花质量和单花箭上的花蕾数是影响采摘质量的重要指标。猛子花

单花蕾鲜重质量显著高于其余品种, 单花蕾质量 5.4 g; 冲里花和长嘴子花单花蕾质量显著低于其余 3 个品种, 分别为 3.9 g 和 4.1 g; 猛子花单支花箭的花蕾数最高(7.5 朵), 四月花的单支花箭数最低(5.0 朵)。种植当年, 猛子花花蕾鲜重质量为 7 290.0 kg/hm², 显著高于其余品种; 四月花的花蕾鲜重质量为 4 050.0 kg/hm², 显著低于其余品种。长嘴子花、细叶子花和冲里花花蕾折合产量分别为 5 184.0、4 968.0 和 4 563.0 kg/hm²。

3 小结与讨论

供试黄花菜品种种植当年的叶片数、株高差异较大, 株高和出叶速度变化趋势基本一致, 随着生长发育而不断变高和加快。

从种植当年生长情况来看, 引种的几个黄花菜品种在北京地区的越夏适应性均较好。猛子花花期较为集中, 且花蕾鲜重产量高, 经济价值较高, 适合作为主推品种示范推广。黄花菜为多年生宿根作物, 需要对各品种的生长发育和养分吸收规律进行研究, 摸清其生长发育和养分吸收特性。黄花菜品种繁多, 引进的品种还较少, 是否有更适合北京地区的品种和先进的种植技术有待进一步试验^[5-6]。

参考文献:

- [1] 朱本浩. 药膳美食黄花菜[J]. 解放军健康, 2006(5): 37.
- [2] 韩志平, 张春业, 马樱芳, 等. 黄花菜采后生理与贮藏保鲜技术研究进展[J]. 山西农业科学, 2013, 41(1): 103-106.

玉米新品种敦玉 706 选育及配套技术

刘国华^{1,2}, 郭建刚¹, 梁歌恒¹, 殷玉山¹, 师伟峰¹

(1. 甘肃省敦煌种业集团股份有限公司, 甘肃 酒泉 735000; 2. 酒泉市农业科学研究院, 甘肃 酒泉 735000)

摘要: 敦玉 706 是甘肃省敦煌种业集团股份有限公司以自交系 dx-2 为母本、自交系 Z5-3 为父本组配而成的玉米单交种, 2015—2017 年参加甘肃省玉米中晚熟高密组区域试验, 3 a 平均折合产量为 15 654 kg/hm², 比对照品种先玉 335 增产 7.3%; 2017 年参加甘肃省玉米新品种中晚熟组生产试验, 平均折合产量 14 843 kg/hm², 比对照品种先玉 335 增产 6.6%。敦玉 706 丰产性和稳产性好, 适宜在甘肃省河西及中东部地区推广种植。

关键词: 玉米; 新品种; 敦玉 706; 品种选育; 栽培技术; 制种技术

中图分类号: S513 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2019)09-0024-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2019.09.007

Breeding and Matching Techniques of New Corn Cultivar Dunyu 706

LIU Guohua^{1,2}, GUO Jiangang¹, LIANG Geheng¹, YIN Yushan¹, SHI Weifeng¹

(1. Gansu Dunhuang Seed Industry Group Co., Ltd., Jiuquan Gansu 735000, China; 2. Jiuquan Academy of Agricultural Sciences, Jiuquan Gansu 735000, China)

Abstract: Dunyu 706 is a corn single-cross hybrid, with inbred line dx-2 as female parent and inbred line Z5-3 as male parent, bred by Gansu Dunhuang Seed Industry Group Co., Ltd. In 2015—2017, the average yield of Dunyu 706 in 3 a was 15 654 kg/hm², 7.3% higher than the control Xianyu 335 in Gansu Regional Experiment of Middle-late Maturity and High Density Group. In 2017, the average yield of Dunyu 706 was 14 843 kg/hm², 6.6% higher than the control Xianyu 335 in Gansu Production Experiment of Middle-late Maturity and High Density Group. High and stable yield is good, it is suitable to be grown in Hexi and central and eastern areas of Gansu Province.

Key words: Corn; New cultivar; Dunyu 706; Cultivar breeding; Cultivation techniques; Seed production technology

甘肃省春播玉米常年面积 93.33 万 hm² 左右。随着双垄沟播全膜覆盖技术的推广应用

收稿日期: 2019-05-06

作者简介: 刘国华 (1976—), 男, 甘肃酒泉人, 助理研究员, 主要从事玉米育种工作。联系电话: (0)13079389160。

通信作者: 郭建刚 (1993—), 男, 甘肃定西人, 主要从事玉米育种工作。联系电话: (0)18139760300。

- [3] 傅茂润, 茅林春. 黄花菜的保健功效及化学成分研究进展 [J]. 食品与发酵工业, 2006, 32(10): 108-112.
- [4] 钱瑾, 任建武. 北京观光农园中景观设计与可食性植物配置 [J]. 林业科技通讯, 2017(12): 63-66.
- [5] 黎海利, 董丽. 薏草种质资源研究概况 [C]. 第 47 届国际风景园林师联合会世界大会论文集. 北京: 北京林业大学, 2010: 75-79.
- [6] 刘金郎, 张占军, 刘建华, 等. 黄土高原黄花菜无公害栽培和加工技术 [J]. 陕西农业科学, 2005(3): 157-158.

(本文责编: 郑丹丹)