

中图分类号:S563.2 文献标识码:B 文章编号:1002-2767(2016)07-0156-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2016.07.0156

油用亚麻新品种龙油麻 1 号的选育

赵德宝,谢冬微,路 颖,杨 学,张树权,田宏祥,陈 浩
(黑龙江省农业科学院 经济作物研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

为了加快油用亚麻种植业结构调整中的重要作用,促进种子加工业的发展,黑龙江省农业科学院经济作物研究所根据油用亚麻生产的需求和市场经济的需要,于 2016 年通过审定的油用亚麻新品种龙油麻 1 号,经多年试验与生产示范,表现群体整齐成熟一致、农艺性状优良、品质好、抗逆性强,满足当前生产急需。

收稿日期:2016-06-06
基金项目:国家科技支撑计划资助项目(/2013BAD01B03)
第一作者简介:赵德宝(1962-),男,黑龙江省哈尔滨市呼兰区人,农艺师,从事亚麻资源及种植加工研究。E-mail:ly6363@126.com。

表 2 生产试验产量结果

年份	试验点名称	产量/ (kg·hm ⁻²)	增减 产/%	备注
2014	省农科院五常水稻所	9244.2	9.9	对照品
	哈尔滨市种子管理处	7199.3	3.7	种为松
	省农科院栽培所	9759.3	9.5	梗 9 号
	肇源农场	9014.3	9.7	
	东北农业大学农学院	8372.5	7.8	
	宾县种子管理站	4680.0	-0.6	
总平均	6 点次	8044.9	6.7	

2.2 品质分析结果

经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)2013-2014 年品质分析结果(两年之间的幅度):出糙率 81.4%~81.6%,整精米率 68.6%~69.9%,垩白粒米率 0~3.0%,垩白度 0~0.6%,直链淀粉含量(干基)16.67%~17.73%,胶稠度 79.0~80.0 mm,食味品质评分 87~89 分。达到国家《优质稻谷》标准二级。

2.3 抗逆性鉴定结果

经黑龙江省指定稻瘟病抗性鉴定单位 2012-2014 年 3 a 抗病鉴定结果,其田间抗病性好。接种鉴定(3 a 之间的幅度):叶瘟 3~4 级,穗颈瘟 1~5 级;3 a 耐冷性鉴定结果:处理空壳率 1.75%~9.26%。

1 选育程序

龙油麻 1 号是 2005 年以甘肃省农业科学院作物研究所育成的陇亚 10 号(81A350×Red wood65)为母本,以陇亚 9 号为父本通过杂交育成,组合号为 H2005-7,F1 经系统选育和抗性鉴定,于 2009 年决选出了油用亚麻新品系 H2005-7-9。2010-2011 年在黑龙江省农业科学院经济作物研究所进行了 2 a 鉴定试验,该品系表现出了优质、抗逆的特性。于 2012-2013 年参加全省区域试验(编号为 H2012-1),2014-2015 年参加全省油用亚麻生产试验。于 2016 年 5 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,命名为龙油麻 1

3 品种特征特性

3.1 植物学特征

梗稻,主茎 13 片叶,株高 111.0 cm 左右,穗长 20.2 cm 左右,每穗粒数 132 粒左右,千粒重 25.6 g 左右。长粒,散穗,剑叶上举。

3.2 生物学特性及适应种植区

分蘖能力强,抗倒伏,耐冷、抗病、米质优。适宜在黑龙江省第一积温区种植。在适应区出苗至成熟生育日数 146 d 左右。需≥10℃活动积温 2 750℃左右。

4 栽培要点

播种期 4 月 10-20 日,插秧期 5 月 15-20 日,秧龄 35 d,插秧规格为 30 cm×13 cm,每穴 2~3 株。采用旱育稀植,人工插秧或机械插秧的方法种植。

一般施纯氮 120 kg·hm⁻²,氮:磷:钾=2:1:1。氮肥比例:基肥:蘖肥:穗肥:粒肥=4:3:2:1,基肥量:纯氮 48 kg·hm⁻²,纯磷 60 kg·hm⁻²,纯钾 36 kg·hm⁻²;蘖肥量:纯氮 36 kg·hm⁻²;穗肥量:纯氮 12 kg·hm⁻²,纯钾 24 kg·hm⁻²;粒肥量:纯氮 12 kg·hm⁻²。但要注意勿过量施用氮肥。

灌溉方法采用浅、晒、深、湿(干干湿湿)相结合的方式进行。收获期一般为 9 月 20-30 日。

号(登记编号:黑登记 2016008)。

2 鉴定结果

2.1 所内鉴定结果

2010-2011 年黑龙江省农科学院经济作物研究所试验地进行了两年鉴定试验,该品种平均种子产量为 $1\,480.2\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照(克 420)增产 12.7%;而且熟期适中、抗病、抗倒伏能力强。

2.2 区域试验及生产试验

2012 年在大庆星火牧场、尾山农场、东北农业大学、沃尔泰种业、克山分院等地区域试验,种子产量达到 $1\,409.8\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照(克 420)增产 12.1%。

2013 年在大庆星火牧场、尾山农场、东北农业大学、沃尔泰种业、克山分院等地区域试验,种子产量 $1\,390.9\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照增产 11.8%。

2 a 区域试验平均种子产量 $1\,400.4\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照(克 420)增产 12%。

2014 年在大庆星火牧场、尾山农场、宝兴亚麻厂、沃尔泰种业、克山分院等地生产试验,种子产量 $1\,410.6\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照(克 420)增产 13.2%。

2015 年在大庆星火牧场、黑龙江都倍加亚麻育种有限公司、宝兴亚麻厂、沃尔泰种业、克山分院等地生产试验,种子产量 $1\,232.9\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照(克 420)增产 12.2%。

两年生产试验平均种子产量为 $1\,321.8\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,比对照(克 420)增产 12.7%。

2.3 特征特性

该胡麻新品种苗期生长健壮,茎绿色,株高 61.6 cm,主茎分枝 2~3 个,单株蒴果 10~15 个,千粒重 6 g,生育期 80~82 d,株型松散,种皮褐色,花蓝色,生长整齐一致成熟,丰产稳产。

该品种抗立枯病、枯萎病,抗倒伏,抗旱性强,耐盐碱较强。

表 1 龙油麻 1 号区域试验及生产试验结果

试验类别	品系名称	试验年份	工艺成熟期/d	株高/cm	倒伏级别	种子产量/($\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$)	与 CK/ $\pm\%$
区域试验	H2012-1	2012	80	64.3	0	1409.8	12.1
		2013	78	62.1	0	1390.9	11.8
		平均	79	63.2	0	1400.4	12.0
生产试验	H2012-1	2014	79	64.9	0	1410.6	13.2
		2015	80	64.9	0	1232.9	12.2
		平均	79.5	64.9	0	1321.8	12.7

2.4 品质特性

农业部谷物及品质质量检验中心检测 H2012-1 种子粗脂肪 43.43%,对照种子粗脂肪 39.8%,比对照提高 3.63 百分点。

3 栽培要点

该品系抗逆性强,适宜在各种土壤类型上种植。以杂草基数少,土壤肥沃的大豆、玉米、马铃薯、小麦等前茬为好。

根据当地气温稳定达到 $7\sim 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ^[2] 时即可安排播种,一般在 4 月 25 日至 5 月 10 日,及时播种,行距 15 或 20 cm 条播,每平方米有效播种粒数 850 粒。

施磷酸二铵 $150\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,硫酸钾 $100\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。苗高 10 cm 前进行化学除草,种子成熟期及时收获,防止遇雨倒伏减产。明确前作除草剂以免造成影响。

4 适宜区域

龙油麻 1 号适宜在哈尔滨、绥化、齐齐哈尔、牡丹江、黑河等地区种植。

参考文献:

- [1] 黄文功,关凤芝,吴广文,等,纤维亚麻新品种黑亚 21 号选育简报[J]. 中国麻业科学,2012. 34(2):74-75.
- [2] 路颖,陈浩,杨学,等,黑龙江省胡麻栽培技术要点[J]. 中国麻业科学,2011,32(1):28-29.

(该文作者还有马廷芬,单位同第一作者)