

关中地区塑料大棚早春中果型西瓜适宜品种筛选

王彬尧

(西北农林科技大学 附属中学, 陕西 杨陵 712100)

摘要:近年来,陕西设施西瓜种植面积不断增加;尤其是关中地区,塑料大棚早春中果型西瓜,比较效益高,发展较快,目前栽培品种多、乱、杂。通过对 13 个中果型西瓜品种进行品种比较试验,结果表明 5 个品种综合性状表现突出,可以作为关中地区塑料大棚早春中果型西瓜品种示范推广。

关键词:关中地区;西瓜;筛选

西瓜是一种周期短,效益高的经济作物^[1]。2016 年陕西省西瓜播种面积为 5.74 万 hm²,总产量 217 万 t^[2];其中拱棚西瓜生产规模较大,占西瓜种植总面积及产量的 70% 以上^[3]。塑料大棚建造成本低,早春保温效果好,栽培中果型优质早熟西瓜,上市早(5 月中旬上市),品质优,价格高,经济效益显著;近年来在陕西关中地区(蒲城、大荔、临渭,杨陵、岐山等县区)发展较快,成为瓜农脱贫致富的主要栽培方式。各种子公司都在大力推广自己销售的西瓜品种,目前关中地区推广的中果型西瓜品种有几十个之多,品种多、乱、杂,同名异物或异名同物现象严重;个别品种适应性差,出现减产甚至绝收,给农户造成经济损失,给西瓜产业带来不良影响,制约西瓜产业持续发展^[4~5]。生产上急需优质、抗病、适合塑料大棚早

春栽培的中果型西瓜品种;为了促进陕西关中地区塑料大棚中果型西瓜产业持续健康发展,满足市场对优质早熟中果型西瓜的需求,筛选适宜陕西关中地区塑料大棚早春栽培的中果型西瓜品种;我们搜集了一批早熟优质中果型西瓜新品种,开展品种比较试验,通过综合性状比较,筛选适宜陕西关中地区塑料大棚早春栽培的,早熟优质中果型西瓜新品种。

1 材料和方法

1.1 试验材料

供试的西瓜品种有 13 个,分别引自京研益农种业科技有限公司、安徽省安生种子有限责任公司、西北农林科技大学等单位(表 1)。

表 1 13 个供试瓜品一览

序号	品种名称	供种单位
1	京美 8K	京研益农种业科技有限公司
2	华美	京研益农种业科技有限公司
3	欣美 98	新疆四季丰种子有限公司
4	金品甜王	安徽省安生种子有限责任公司
5	陕农 2 号	西北农林科技大学
6	陕农 12 号	西北农林科技大学
7	西农 12 号	杨凌农业高科技发展股份有限公司
8	西农 16 号	杨凌高科
9	千鼎 3 号	杨凌千鼎种苗有限公司
10	千鼎 4 号	杨凌千鼎种苗有限公司
11	秦红 24 号	咸阳秦红种业有限公司
12	榆农 9 号	榆林市农业科学研究所
13	极品京欣	昌吉市丰成种业有限公司

1.2 方法

试验于 2017 年 1 月 5 日,在陕西省杨陵区权

家寨西瓜试验基地进行,前茬为冬闲地,设 3 次重复,随机区组排列,行距 2 m,株距 45 cm,每小区

收稿日期:2018-11-02 修回日期:2018-11-21

基金项目:西安市科技攻关项目(2017050NC/NY006(3));唐仲英基金项目(11)。

作者简介:王彬尧(2001—),男,安徽明光人,西北农林科技大学附属中学在校学生。2018 年暑期参加社会实践调查。

20 株,小区面积 18 m²,南瓜砧播种期为 1 月 9 日,西瓜播种期为 1 月 16 日,采用插接法嫁接,定植期为 3 月 2 日,4 月 15 日开始人工授粉,5 月 25 日开始采收。9 m 镀锌管塑料大棚四膜覆盖,田间采用一般管理。病害防治以猝倒病、蔓枯病、炭疽病为主,虫害防治以地下害虫蛴螬、小地老虎、

金针虫为主。各品种达到成熟标准时及时采收,并进行相关数据调查统计。

2 结果与分析

13 个早熟中果型西瓜品种的植物学性状调查见表 2。

表 2 13 个早熟中果型西瓜品种的植物学性状调查

品种	第一雌花节位	定植期 月/日	始花期 月/日	收获期 月/日	果实发育 期/d	坐果	生长势	贮运性
京美 8K	8.58	3/2	4/17	5/24	38	较易	较强	较强
华美	8.49	3/2	4/15	5/21	37	易	中	较强
欣美 98	8.37	3/2	4/15	5/21	37	较易	中	较强
金品甜王	8.75	3/2	4/16	5/23	38	较易	较强	强
陕农 2 号	8.34	3/2	4/15	5/20	36	易	中	较强
陕农 12 号	8.49	3/2	4/14	5/20	35	易	中	较强
西农 12 号	8.51	3/2	4/15	5/21	37	易	中	较强
西农 16 号	8.24	3/2	4/16	5/23	38	易	中	较强
千鼎 3 号	8.45	3/2	4/15	5/21	37	易	中	较强
千鼎 4 号	8.29	3/2	4/17	5/24	38	较易	较强	较强
秦红 24 号	8.43	3/2	4/15	5/21	37	易	中	较强
榆农 9 号	8.71	3/2	4/16	5/23	38	易	中	较强
极品京欣	8.73	3/2	4/17	5/23	37	较易	中	较强

表 3 13 个早熟中果型西瓜品种的果实性状比较

品种	果皮 色泽	单瓜质 量/kg	果形 指数	果皮厚 /cm	瓤色	中心糖 /%	边糖 /%	空洞	质地
京美 8K	绿底墨绿中条纹	6.8	1.05	1.15	红	11.1	8.9	无	沙细
华美	绿底墨绿中条纹	6.7	1.02	1.12	红	10.9	8.8	无	沙细
欣美 98	浅绿底墨绿中条纹	6.5	10.2	1.13	红	10.8	8.5	无	沙细
金品甜王	绿底墨绿中条纹	6.3	1.05	1.15	大红	11.3	8.6	无	脆细
陕农 2 号	浅绿底深绿中条纹	6.5	1.01	1.08	红	10.9	8.8	无	沙细
陕农 12 号	绿底墨绿中条纹	6.6	1.00	1.06	大红	11.3	9.1	无	沙细
西农 12 号	浅底墨绿中条纹	6.2	1.01	1.09	红	10.8	8.5	无	沙细
西农 16 号	绿底墨绿中条纹	6.5	1.02	1.12	红	11.0	8.8	无	沙细
千鼎 3 号	绿底墨绿中条纹	6.3	10.1	1.13	红	10.8	8.5	无	沙细
千鼎 4 号	浅底墨绿中条纹	6.5	1.02	1.15	红	11.0	8.6	无	沙细
秦红 24 号	绿底墨绿中宽条纹	6.5	1.01	1.08	大红	10.9	8.8	无	沙细
榆农 9 号	绿底墨绿中条纹	6.6	1.01	1.12	红	11.0	8.7	无	沙细
极品京欣	浅底墨绿中条纹	6.3	1.00	1.15	红	10.7	8.9	无	沙细

3 结果与分析

3.1 植物学性状的比较

从表 2 可以看出,各参试品种生长前期,京美 8K、金品甜王、千鼎 4 号生长势强,其它品种生长势中;各品种第 1 雌花节位在第 8~9 节,极品京欣的第 1 雌花节位最高,西农 16 号的第 1 雌花节位最低。13 个西瓜品种的始花期和收获期具有差异,陕农 12 的始花期和收获期最早,京美 8K、金品甜王、千鼎 4 号、西农 16 号、榆农 9 号较晚;

各品种果实发育期长短不一,在 35~38 d,陕农 12 号的果实发育期最短,为 35 d;京美 8K、金品甜王、千鼎 4 号、西农 16 号、榆农 9 号的果实发育期较长,为 38 d;华美、陕农 2 号、陕农 12 号、西农 12 号、西农 16 号、千鼎 3 号、秦红 24 号和榆农 9 号易坐果;金品甜王贮运性强,其余品种贮运性较强。

3.2 果实性状的比较

从表 3 看出,13 个西瓜品种的果实性状之间

(下转第 100 页)