

任吉君 崔成日 王 艳  
宋春雨 张 杰

菠菜富含维生素C、A及Fe、K、Ca、P等矿物质营养，是黑龙江省主要速生春菜作物之一，栽培面积大、上市早、供应期长，对调剂春菜市场起着重要作用。但是，我省乃至全国普遍存在春菠菜抽苔过早现象。其主要原因是栽培所使用的品种抽苔临界日长过短，生产上缺乏耐热晚抽苔品种。菠菜过早抽苔则会严重影响其品质和商品性。为此，我们开展了极晚抽苔菠菜引种选育工作，并初步筛选出适合我省气候条件耐热极晚抽苔丰产材料五份，尖叶晚抽苔快菠菜三份。

材料与方 1. 试验材料：米源于日本、美国、香港和国内的菠菜品种材料共十四份，以山东圆叶菠菜为对照品种(CK)。2. 试验方法：采用分期播种方法筛选晚抽苔品种材料。播期设(月·日)：A4. 18、B4. 29、C2. 10、D6. 1四个处理。顺序排列。畦作：畦长2.0M、宽0.70M，每次12g种子分六行于露地直播。每10m<sup>2</sup>施优质有机

肥75kg，磷酸二氢铵0.5kg。

结果与分析 1. 不同品种材料生长发育速度，在自然状态下，不同类型菠菜的生长发育速度有所不同。见表1。从国外引入的尖叶种和国内收集的圆叶种前期(低温阶段)生长速度较快，以后随着日照的变长和温度的

表1 不同品种材料物候期调查

材料名称	播种期	出苗期	抽苔期	开花期
Julius F <sub>1</sub>	A/B/C/D	5.1/5.9/5.17/6.11	6.19/6.21/6.24/7.6	6.25/6.27/6.30/7.1
Argus F <sub>1</sub>	"	5.1/5.9/5.17/6.12	6.20/6.21/6.24/7.6	6.28/6.29/6.30/7.1
Technos F <sub>1</sub>	"	5.1/5.8/5.17/6.10	6.20/6.21/6.24/7.3	6.29/6.29/6.30/7.1
Nobel	"	5.4/5.9/5.19/6.11	6.14/6.22/6.28/7.6	6.26/6.30/7.2/7.20
キングオブデンマーク	"	5.4/5.9/5.20/6.11	6.20/6.26/7.1/7.14	6.7/6.10/7.17/7.25
Sapporooba	"	4.27/5.9/5.18/6.9	6.4/6.10/6.15/6.28	6.5/6.20/6.23/7.5
あやみどり	"	4.29/5.9/5.18/6.125	29/6.4/6.13/6.28	6.4/6.15/6.20/7.4
Munstarland	"	4.28/5.9/5.16/6.9	28/5.31/6.11/6.26	2/6.12/6.19/6.30
夏秋理想	"	4.28/5.8/5.18/6.125	28/6.1/6.13/6.28	6.1/6.12/6.21/7.6
全能菠菜	"	5.1/5.8/5.17/6.10	6.25/6.28/6.11/6.29	28/6.11/6.20/6.30
菠菜十号	"	4.30/5.8/5.17/6.115	23/5.27/6.8/6.205	27/6.8/6.18/6.28
79-3329	"	5.1/5.8/5.17/6.12	5.22/5.26/6.6/6.225	25/6.4/6.16/6.30
圆叶菠菜	"	5.1/5.8/5.16/6.9	5.22/5.27/6.6/6.225	25/6.4/6.16/6.30
山东圆叶	"	4.28/5.8/5.17/6.105	22/5.26/6.8/6.225	25/6.5/6.16/6.30

表2 不同品种材料植物学特征特性调查

材料名称	叶形	叶面	叶色	叶片长 (cm)	叶片宽 (cm)	叶柄长 (cm)	叶片 宽/长	叶柄长 叶片长	株态	熟性	耐热性	抽苔性	单株重 (g)
Julius	卵圆	稍皱	G <sup>+</sup>	13.2	9.9	7.6	0.75	0.68	匍匐	中	++	极晚	30
Argus	"	"	"	13.4	10.0	8.7	0.75	0.65	"	"	++	极晚	33
Technos	"	皱	"	14.2	11.1	9.0	0.78	0.63	"	"	++	"	34
Nobel	"	"	G <sup>-</sup>	15.2	11.4	8.2	0.75	0.54	"	晚	+++	极晚	29
キングオブデンマーク	椭圆	"	G <sup>+</sup>	13.9	8.2	9.5	0.60	0.68	"	晚	+++	"	27
Sapporooba	"	"	G <sup>-</sup>	16.2	10.9	13.3	0.67	0.82	半立	中晚	+	晚	27
あやみどり	戟	较平	G <sup>+</sup>	14.2	8.5	12.2	0.60	0.86	"	早	+	中	22
Munstarland	"	"	"	14.4	9.1	11.3	0.63	0.79	立	"	+	晚	24
夏秋理想	"	"	"	14.2	9.0	10.8	0.63	0.76	"	"	+	晚	25
全能菠菜	"	"	"	13.7	8.7	11.6	0.64	0.85	"	"	+	中晚	23
菠菜十号	长椭圆	"	"	13.0	8.3	11.0	0.64	0.85	"	早	-	早	19
79-3329	"	"	"	12.8	8.3	10.8	0.65	0.84	"	"	-	"	17
圆叶菠菜	"	"	"	12.5	8.2	10.5	0.66	0.84	"	"	-	"	16
山东圆叶(CK)	"	"	"	12.3	8.1	10.5	0.66	0.85	"	"	-	"	17

升高,很快进入抽苔期。相反,引入的圆叶种则前期生长较缓,以后随着温度的升高生长速度加快,进入六月中下旬开始抽苔。但不论何种类型菠菜都是适当早播,可延长营养生长期,晚播可缩短营养生长期,并且每一品种随着温度升高,日照变长,抽苔速度加快。这一现象尖叶种表现较为突出。比较A、D两处理抽苔情况可知:A处理从播种到抽苔引入的圆叶种需要55—62天,引入的尖叶种和国内圆叶种需要34—41天;而D处理引入的圆叶种则需28—44天,引入的尖叶种和国内圆叶种需20—28天。菠菜抽苔的迟早因品种类型而异,通常圆叶类型抽苔较晚,尖叶类型抽苔较早。2. 不同品种材料植物学特性调查,从菠菜的商品经济性状优良程度看Technos, Julius, Argus, Nobel > キングオブデンマーク, Sapporooba > あやみどり, Munstarland、夏秋理想、全能菠菜 > 菠菜十号、79—3329、圆叶菠菜、CK。具体表现在从国外引入的圆叶品种,叶宽大、叶柄短、耐热、抽苔晚、产量高。即使是引入的尖叶种抽苔性产量等综合性状也比国内圆叶品种优越。见表2。由此可见,国内的菠菜品种急待改良。

结语与讨论 1. 从国外引入的圆叶菠菜 Julius, Argus, Technos 叶片肥大、叶柄短、抽苔晚、品质好、丰产,经过几代自交可选出极晚抽苔品系用作杂交育种亲本材料,而 Nobel, Sapporooba、キングオブデンマーク可直接作为亲本材料,配制 $F_1$ 。2. 从国外引入的尖叶菠菜、Munstarland、夏秋理想、全能菠菜,叶大、丰产、低温生长速度快,可用作露地或大棚前茬早熟栽培或露地秋作、大棚延后栽培。3. 菠菜抽苔的迟早主要受其光周期控制。因此,如果不经特殊理化处理,晚抽苔菠菜的选育应选在纬度较高的地点进行。纬度低的地带,因其日照长度偏短,故很难选出极晚抽苔的菠菜,而且南方菠菜品种也不宜北移春作,不然会很快抽苔而影响产量、品质和商品性。(黑龙江省农业现代化研究所)

★ 张杰,哈尔滨市蔬菜种子分公司。

#### 17. 供抗寒草莓、果树新品种

本场现供:百克特大草莓、早晶草莓每株4—6个大果,比其它品种早熟10天。巨型月季草莓果重一两,月月结果,比日中性果大三倍15个品种及草莓种籽。向用户赠草莓苗二万株。秋季供:果重800克大梨、早熟梨等。果重45—90克极早熟离核、粘核大李苗。冬季—40℃不用防寒葡萄、山楂、盆桃苗。还供山梨籽、红、白樱桃籽。各品种备有资料、彩照、并保鲜邮苗,附邮票索取简介。(吉林省浑江市北林园艺场 陈俊荣 134399)

(上接38页)

良种。黑龙江省宝清县853农场一分场丰乐夏秀英,邮编:156631。

#### 14. 招聘、招生、售花籽、果苗

根据工作需要,现招聘下列人员:高级园艺师1人,顾问(高级园艺职称)10人,助理园艺师3人,园艺技工10人,有意者请挂号信寄证件复印件及简历表等有关材料。

经上级有关部门批准,现招收庭院经济专业函授学员,毕业发国家承认学历的中专证书,代办职称证书,并择优留所工作。招生对象:具有初中文化程度,有志于园艺事业的城乡青年,高中毕业及初中应届生优先录取,详请附邮资2元索简章。另有大专班及短训班。

经多年培育,选育出名优花卉“黑心菊”种子,该花直径18厘米,花期长达六十天以上,每份种子10元,盆栽人参种子每份10元,赠资料,免收邮费。

出售龙冠苹果、南果梨及李子等各类优良新品种果树苗及接穗、砧木,另有我处选育的新品系梨70289,该品种果大,抗病、抗寒,丰产,结果早,品质优,最大单果重450克,寻求中间试验点,还有果园围网树种出售。

以上欢迎联系,黑龙江省尚志市北方园艺科学研究所培训中心、花卉室、果树室,邮编:150600。

#### 15. 售果苗

采用国内最先进技术,培育出一次建园、世代受益的李子自根苗。适合全国各地,绥李3号、一号、83—15、79—125、216等李苗。

杏苗:82—2、龙垦、家杏。

桃:大久保、蜜桃。

苹果:龙冠、1059、123、一串铃、大旺、山楂,寄一元钱邮给资料。

黑龙江省宝清县853农场一分场张永华。

#### 16. 供二十一世纪的桃——油桃苗

油桃,果皮象李子和苹果一样,光亮无毛,鲜红艳丽,果肉甜酸爽口,香浓诱人,且耐贮藏耐运,是取代普通桃的一个跨世纪的果树新品种。我场已引进培育国内外油桃品种40余个,南北均可种植,亩产值达八千至一万元,欢迎各农林科研单位,农业主管部门及果树专业户于每年6—8月来我地观果品尝,订购种苗。详细材料,函索即寄,果实彩照,每张一元。陕西省周至县骆峪乡红旗油桃试验场王海水,邮编:710407。



北方园艺 (总91) 37