

1568 和 824 两品系已分别于 1991 年和 1992 年通过了黑龙江省农作物品种审定委员会的审定命名,这就是齐甜一号和龙甜二号两个品种,它们在东北地区特别是我省已大面积推广种植,产生了很好的经济效益和社会效益。生产实践中反馈的信息表明,用灰色关联度分析法评估甜瓜品种(系)是有效可行的。

三、甜瓜单株产量构成因素的分析

以龙甜一号、台湾蜜、白丰、黑牛腿、黄金道和金道子为试材,调查测定的性状有:单瓜重(kg)(X_1)、肉厚(cm)(X_2)、果纵径(cm)(X_3)、果横径(cm)(X_4)、折光糖含量(%)(X_5)、单株瓜数(X_6)(X_6)和单株产量(kg)(X_7)。分析时以产量为指标,构造参考数列 $\{X_0\}$,以其它各多元性状为比较数列 $\{X_i\}$ (表 3)。采用均值法对各数列进行无量纲化处理,而后求出各性状对单株产量的关联度: $\{Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6\} = \{0.608, 0.892, 0.712, 0.789, 0.535, 0.588\}$,得关联度序列为 $Y_2 > Y_4 > Y_3 > Y_1 > Y_6 > Y_5$ 。

结果表明,对单株产量影响最大的性状是果实的肉厚和果实横径,折光糖含量与单株产量的关系不密切。

本分析结果与本文作者之一采用通径分析方法得出的结论基本一致。这说明,用灰色关联度分析法分析甜瓜产量构成因素的相对重要性同样切实可行。

小 结

灰色关联度分析法计算简便,能够将多指标定量分析的结果融集于灰色关联度,有较强的可比性和较高的可靠性。用此分析法评估甜瓜新品种及分析甜瓜单株产量构成因素的相对重要性是可行的。(参考文献略)

九二〇防治西瓜畸形有特效

西瓜畸形是指偏头或葫芦形等外形不正常的西瓜,采用九二〇可有效地进行防治。其具体做法如下:

取九二〇粉 1 克,先加 75% 的药用酒精 50 克溶解,再对水 300 公斤配成药液,用家用小喷雾器喷洒。喷洒时间是西瓜开花后 6 至 8 天,幼瓜直径约 5 至 6 厘米(大小如同苹果),瓜已座住,但尚未开始旺盛生长时进行。偏头瓜喷凹面,葫芦瓜喷瓜蒂把附近,四周喷匀。注意勿将药液喷到叶片上,以免引起徒长,喷药时间不可过晚,药液易分解,显酸性,须随配随用,不要与碱性物质混合。

(李素芹,郭增强)

西瓜常温贮藏保鲜效益高

去年 7、8 月份,山东省茌平县王老、杜郎口等乡镇,有 60 余户瓜农采用西瓜常温贮藏保鲜技术,将旺季上市的西瓜贮存到淡季供应,西瓜批发价格便由每公斤 0.3 元上升到 0.8 元,仅此一项,户均增加收入 1500 多元。他们的具体做法如下:1. 科学选瓜。①选择品质优良、瓜皮坚韧、不易崩裂的中、晚熟品种作贮存用瓜。②以七、八成熟为最佳,可通过看瓜色泽,手指弹瓜以及计算果实生长期等有效的方法确定成熟度。2. 西瓜采摘。为减少细菌污染和延长贮存期,要在西瓜采摘前 3~5 天喷施 1 次 0.1% 的多菌灵溶液,西瓜采摘时要留 7~10 厘米长的瓜柄。3. 贮藏场所。贮藏保鲜西瓜要选在阴凉通风的地方,在常温下最适宜的温度为 15~20℃,相对湿度保持在 70% 左右。4. 贮藏方式。①堆藏:这种方式较为简单,将西瓜堆放在贮藏场所内即可,一般厚度为 3~4 层西瓜。②架藏:该方式有利于通风。用毛竹或木条做成高度为 3 米左右、宽度为 1.5 米左右的固定分层架,每层高度以 70~80 厘米为宜,每层堆放 2~3 层西瓜。③箱藏:用塑料周转箱或其他有利于通风的条编筐即可。先把西瓜放入筐中,筐上部要有一定空隙,一般约为筐高的 15% 左右,然后把箱或筐交叉叠起。这种方法较为常见,贮藏期一般短期为半个月,长期则可达 1 个月或 1 个半月。

(周峰,潘永新)

马海英立体种植大棚西瓜获高产

新民市大红旗镇马长岗村民马海英是一位 26 岁的青年,有干劲又有钻劲,认真钻研农业科学技术。去年他家种植地膜覆盖西瓜近百亩,不料在 200 年不遇的洪涝灾害袭击下,全都付之东流。但这位有志青年不灰心、不气馁,他反映查阅资料,认真分析研究,在找到科学依据的前提下,结合自己多年来种植西瓜的经验,决心闯出一条新路。除继续种植地膜覆盖西瓜外,又投资 7000 元,建面积 330 平方米的塑料大棚两座,进行试种立体西瓜。在 2 月 20 日下种育苗,3 月 20 日开始移栽,经过科学施肥、精心管理、防疫灭病,西瓜长势良好,每个都在 4~5 公斤。于 5 月末已陆续上市,比地膜西瓜提前一个半月左右,卖上了好价钱。第一批上市 7000 多公斤,能卖 1.5 万多元。第二批将在 6 月中旬上市,还可产西瓜 4000 公斤。他种的大棚立体西瓜比种其它蔬菜增收 1 倍以上。

(安向阳)

发育,有利生产。

表1 种子颜色深浅与胚发育程度的相关性

内容 类别	完成形态发育	未完成形态发育	未发育	成熟度	平均成熟度
深色Ⅰ组	27	2	1	90%	80%
深色Ⅱ组	21	7	2	70%	
浅色Ⅰ组	3	10	17	10%	10%
浅色Ⅱ组	3	9	18	10%	

从表1可见,种子颜色深浅与胚发育程度两者关系密切,完成形态发育以后的种子才能萌发。

表2 种子在不同程度、不同时间、不同药剂处理条件下的萌发率

处理时间		2小时	5小时	12小时	4小时	胚根生长状况
药剂与温度	10~13℃	28.67%	49.09%	65.1%	60.2%	粗壮
	20~25℃	64%	63.07%	46.5%	53.5%	粗壮
蒸馏水	10~13℃	12.6%	50.6%	32%	23.5%	细弱
	20~25℃	50%	65%	62.7%	56.5	细弱

注:1994年12月21日~1995年1月7日重复三次

表3 修剪与分枝数、花期的相关性

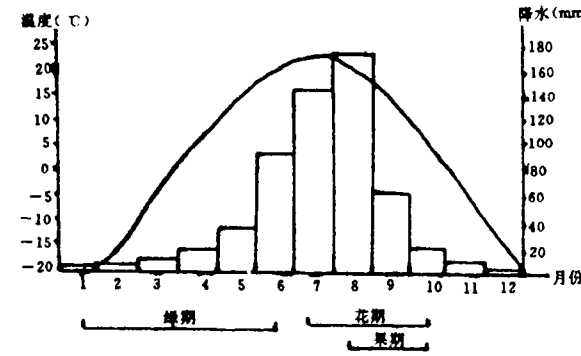
调查内容 修剪次数	日期 (日/月)	分枝 (个)	株高 (cm)	花期
未修剪		6	120	23/6~中旬/10
一次修剪	13/6	9	104.2	29/6~中旬/10
	3/7	16	85.4	8/8~中旬/10
	3/7	13	105.4	24/7~中旬/10
二次修剪	27/7	15	115	15/8~中旬/10

种子浸水后很快产生粘液,约1.5小时,粘液厚度达0.315mm,经石蜡切片观察,粘液是由外果皮产生的,这一特性有助于吸收水份,保证萌发。

2. 个体形态发育:①幼苗时期。兰花鼠尾草种子萌发时,胚根在珠孔端突出,下胚轴伸长,将子叶及胚芽推出地表。子叶出土后,脱离种皮逐渐变绿。子叶略呈卵形,先端截形,基部心形。子叶出土两天后,长出子叶柄,下胚轴变绿,此时,平均根长2.2cm。随着苗的发育,子叶腋部出现第一对真叶,主根稍有加粗。播种10天后,

侧根发生,20天后,第一对真叶长出,主根表皮木栓化,呈褐色,侧根明显增多。一个月后,主根产生2级分枝,主根基部紫色,各级分枝先端白色,此时用手触动幼苗有异味产生。40天后,种苗长到4对真叶时,子叶失去光泽,进而逐渐枯萎。50天后,高度为11cm,叶片数5对,5月下旬可定植,6对叶片时,基部叶腋长出侧芽。②成株时期。茎四棱,紫色,表面被有白色绒毛,高达1m,冠幅40cm左右,基部半木质化,节部密生白色绒毛。侧枝多由茎顶第三节以下发生,侧枝低于主茎。叶长卵形,长约5~8cm,无托叶。先端渐尖,基部钝,锯齿叶缘被有白色绒毛。叶柄较长,叶柄叶脉均具有稀疏绒毛。从播种到开花大约需90天。始花期主茎叶片约为9(对),分枝为7(对),穗状轮伞花序的花序轴呈兰灰色。在整个花序伸生长中,上下轮花序最大间距为4.5cm。随着气温的降低,兰色花由浅变深。9月中旬变为深兰紫色,个别植株有白色变异。花两性,花萼钟状,全缘,宿存,与花冠同为兰色。花冠二唇形,下唇三浅裂,上唇二裂,花冠筒内有毛环。雄蕊4枚,二强雄蕊,丁字药突出于花冠之外。花柱比花丝略长,柱头两裂,花柱毛刷状,子房4裂,4室,每室有直立胚珠一枚。受粉后约40天,花萼逐渐变黄,4枚小坚果色于花萼之内。果实随熟随落,应注意及时采收。果熟期从8月中旬到10月中旬。

3. 个体发育与水热年变化的相关性(见下图)。



(二)花期及花期调节:兰花鼠尾草6月上旬现蕾,10天以后第一朵花开放。从初花到盛花经过20天,8月初进入盛花期,盛花期可持续60天,最终花穗总长可达51.7cm。单朵花期2~4天,每轮花序着花11~15朵,单茎着花数140~160(朵)单株着花数900~1000朵。单株花期90~100天,群体花期100~107天,花期可延续到10月中旬直至全株被冻死。兰花鼠尾草可通过修剪调整株高,推迟花期。见表3。根据表3分析,未修剪者6月下旬见花,从6月下旬至7月下旬,修剪一次可推迟花期20~25天,6月中旬和7月份连续修剪两次推迟花期36

天。另外,修剪可适当增加分枝数,但不太明显,且由于其花期皆可长达10月中旬,修剪的意义只在于修剪可增加分枝,因而亦增加花序及着花数。另外,每修剪一次可降低株高10~15cm,修剪时间不宜迟于7月下旬。

(三)繁殖方式。兰花鼠尾草主要为种子繁殖,亦可扦插,极易生根,成活率高达95%,6月下旬第一次修剪后的茎段可用来扦插,8月下旬即可开花。

(四)栽培管理措施。3月下旬育苗,第一对真叶长出后,分苗,及时浇透水。5月下旬定植,亦可5月初露地直播,条插间距40cm,覆土约1.5cm,稍镇压,逐步间苗。定苗时株距不小于30cm,开花时即可郁闭。密度过大,易引起徒长。分枝及着花数降低且因通风不良易招致病虫害。营养生长期加强水分管理,可根据土壤肥力补施氮肥,中耕松土。进入花期以后,正值雨季直至全株被冻死这段时间均不必浇水。但初夏抽生花茎前,可补充磷、钾肥,以提高花的质量。花落后,花萼变黄时,应连同宿存花萼一起采集收种,晾干后脱粒。种子无休眠期,有自播能力。兰花鼠尾草在炎热的夏季若通风不好很易感染白虱,使叶片反卷,进而变黄,严重影响植物的生长发育,甚至不能正常开花。一旦发现虫害及时喷洒敌敌畏。速灭杀丁,有机磷等,但花期时以低于常规浓度为宜,否则可损伤花朵。预防途径一是控制密度保证通风,二是清除杂草减轻虫源。

(五)结语。兰花鼠尾草适于单独大面积栽植,成色块状与串红或小菊对比配置于公园的中心花坛中,也可修剪成阶梯状,平面状,用作花镜的背景材料。蕾期时的花序采下后,经软化风干,可制成干花。引种在哈尔滨的兰花鼠尾草表现出了耐寒、耐旱、耐瘠薄土壤;生长快,耐修剪,繁殖易;栽培管理粗放,抗病虫害,作为一年生草花完全适应当地气候。若能推广应用不仅可为哈尔滨增添新的花卉品种,而且将哈市彩化时间从通常的10月延长到10月中旬,为高寒地区过早来临的秋冬季增添色彩而富有生机。

新 书 介 绍

《优种苹果高产栽培技术300问》已由中国农业出版社出版。全书16万字,黑白图21幅,它打破了传统的栽培书籍的框套,有针对性、深入浅出地解答了苹果优种、栽培及贮藏技术,果树工具制作、生长调节剂及植保等方面的问题,并吸收了国内外最新技术和成果,信息量大,内容新颖、实用。欲购者请与河北省昌黎果树研究所杨每宁联系(邮编:066600),定价5.90元(含邮费)需挂号邮寄者请加挂号费0.50元。

40 (总104) Northern Horticulture

葡萄栽培有优势有新招

经多年研究,试观,专育出主干自然下垂、最宜葡萄栽培,抗病虫、果早、丰产、稳产大果型苹果(200克左右)和桃葡萄苗,欢迎购苗,欢迎寒带农村、场家合作开发,南方也可作矮化密植栽培。付邮资一元,寄详细资料。黑龙江省宝清县八五三农场一分场,张永华 邮编:155631

先 试 后 引 成 功 就 稳

世上良种真不少,真正适宜很难找。

坑人骗人假充真,劝君引种要谨慎。

我们售种不夸张,试种以后就知道。

品种西瓜有奶味,国内早熟宝冠超。

香瓜金蜜世界蜜,早晚蜜脆种子少。

早熟大豆名早红,高产稳产千斤豆。

白米高粱一米高,新特良种几十个。

只花一元全知道,引种推广成英豪。

黑龙江省宝清县八五三农场一分场,张永华,邮编:155631

朱福君出售优质果树苗

黑龙江省五常市背阴河镇郑家村大盘道屯朱福君出售果树苗有:龙秋苹果,东光苹果,龙冠苹果、玲当果、123苹果。矮化砧木GM₂₅₆和GM₂₅₆嫁接品种芽成苗123、东光、吉早红等苗。216李子苗、绥李1号、绥李3号、91—5李子苗,82—2杏苗,山丁苗、山丁籽、山杏苗,桃树苗有:延寿桃成品苗、半成品苗。樱桃籽、杏籽、李籽、蜂蜜有椴树蜜、杂花蜜。以上苗木均为国家一级苗,接穗由黑龙江省园艺所品种圃供给,自己亲手培育有质量可靠,价格合理,多购优惠。邮编:150227。

《食用菌学报》征订启事

《食用菌学报》系由国家科委批准,全国公开发行的学术类刊物。主要为食用菌专业教学和科研人员、生产单位的技术人员及供销外贸系统和领导机关的专业干部提供食用菌遗传育种、驯化栽培、菇房管理、栽培材料、病虫害防治、生理生化及产后加工等方面的最新研究成果。《食用菌学报》为季刊,16开本,64页。1994年创刊出版2期,全10元;1995年出版四期,全年20.00元(含平寄邮资)。欢迎读者踊跃订阅。(汇款地址:上海市北翟路2901号,邮编:201106,开户银行:农行上海市漕河泾支行北新经营所,帐号:328—043100993)