



无性繁殖新品种在特色小镇和家庭园艺的应用

北京市花木有限公司
2017-5-11

公司简介

- 北京市花木有限公司
- 公司性质：国有企业
- 历史沿革：成立于1956年，原隶属于北京市园林局，2004年改企划转至北京城建集团。
- 业务范围：“花”、“木”两个板块
 - 花：花卉设计、研发、生产、应用
 - 木：园林绿化施工、养护
- 2007年城市园林绿化一级资质
- “北京市重点龙头企业”、“全国优秀花木种植企业”
- 已通过质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证

花卉业务



特色小镇/家庭园艺需要什么花？

- “特”：绿色生态、美丽宜居；3A级以上景区，旅游小镇按照5A级景区打造
- 品种：丰富度更高，适合庭院、花园的植物种类
- 应用：不只是节日摆花，更关注日常的效果，在植物配置上对自然、美的追求也更高。



自育品种—花园小菊



目标：
开花早（盛花初期9月25日）
抗病性强
自成球（免摘心或仅需1次摘心）--缩短了生长周期

商业化育种体系的建立—种质资源收集

- 从2006年开始试种国外花园小菊品种，评估其在北京地区表现，尤其是国庆应用的可行性；花期、适应性、观赏性
- 连续10年来持续对相关品种进行试种和评估，已试种品种400多个
- 品种来源：Ball、Brandkamp、Gediflora、Fides、南京农业大学、东北旺北京小菊等



品种评估结果

- 国外品种在花期、适应性方面有很大的问题，同时部分观赏性也难以达到要求。
- 因为进口形成的价格劣势也很明显。



品种评估结果

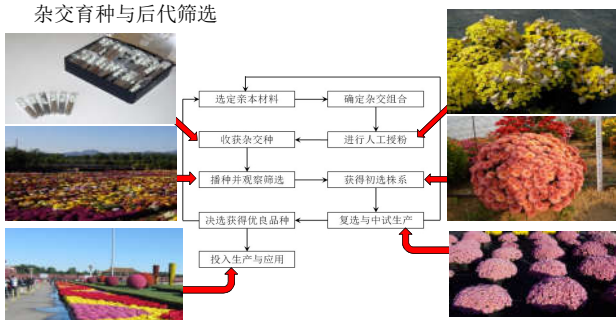
- 国内传统北京小菊生产周期较长，株型和花期难以控制，养护管理复杂。
- 在南方地栽或大规格盆栽表现较好小菊品种，在标准化中小规格盆栽生产流程下，株型不整齐，需要多次修剪才能达到好的株型效果。
- 国内品种重瓣度较低，观赏性有待提升



育种目标

- 花期：自然花期在“十一”前后，满足特定用花需求。
- 抗性：适应北京地区夏季高温、高湿的气候特点。
- 观赏性：株型圆整，枝条柔软度适中，花量大，花色纯正，不褪色，重瓣度高，花期长。
- 经济性：无需修剪，自然成形；生长迅速，栽培周期短；光反应周期短，不易出现柳芽。

杂交育种与后代筛选



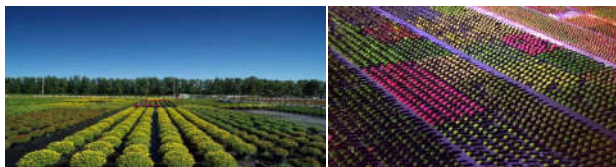
杂交育种与后代筛选

- 杂交量：每年进行杂交组合150余个，每个杂交组合进行10-20盆。
- 杂种收获：授粉8-10周后种子成熟，采收并干燥后，保存于4℃冰箱中。

年度	2012	2013	2014	2015	2016
播种量(万粒)	5.0	4.0	2.5	3.0	4.0
初选(株)	1200	700	450	500	600
决选	5		13		

杂交育种与后代筛选

- 试生产、良种审定及申请新品种权：对决选表现优良的株系进行生产应用，申请良种审定，和新品种权。
- 目前已经有白露系列（盛花初期9月5日-20日）、绚秋系列（盛花初期9月20日-10月5日）、寒露系列（盛花初期10月5日-10月20日）、重阳系列（托桂型）、垂虹系列（垂吊或匍匐型），共18个品种。



杂交育种与后代筛选

- 2014年‘绚秋金辉’、‘绚秋金蕊’、‘绚秋黄莺’、‘重阳丹霞’、‘垂虹紫锦’等5个品种申请并通过了良种审定。
- 2016年‘白露金华’、‘绚秋莲华’、‘绚秋星光’、‘寒露秋实’等13个品种申请并通过了良种审定初评。



绚秋金辉 重阳丹霞 垂虹丁香

自育品种—花园小菊



绚秋星光 绚秋流光 绚秋粉黛 绚秋凝红

盛花初期	株高 (cm)	冠幅 (cm)	花序直径 (mm)	花瓣度	株型
9.14-21	23-30	30-45	34-46	高	球型



绚秋莲华

‘白露金华’

觀賞期	着色期	初花期	盛花期	水花期	草期長 (d)
8.24	9.04	9.10	9.17	10.03	23
株高 (cm)	冠幅 (cm)	葉序直徑 (mm)	花直徑	株型	花色
22	55	46	黃	扁球型	黃



‘绚秋星光’

觀賞期	着色期	初花期	盛花期	水花期	草期長 (d)
9.02	9.14	9.20	9.27	10.17	27
株高 (cm)	冠幅 (cm)	葉序直徑 (mm)	花直徑	株型	花色
23	54	43	黃	扁球型	黃



‘绚秋莲华’

觀賞期	着色期	初花期	盛花期	水花期	草期長 (d)
9.03	9.12	9.19	9.24	10.15	26
株高 (cm)	冠幅 (cm)	葉序直徑 (mm)	花直徑	株型	花色
24	50	47	黃	扁球型	粉



‘绚秋粉黛’

观花期	着色期	初花期	盛花期	水花期	观果期 (d)
9.01	9.12	9.19	9.24	10.14	25
株高 (cm)	冠幅 (cm)	茎节数 (mm)	花量级	株型	花色
27	44	34	高	球型	粉白



‘绚秋流光’

观花期	着色期	初花期	盛花期	水花期	观果期 (d)
9.01	9.09	9.18	9.24	10.13	25
株高 (cm)	冠幅 (cm)	茎节数 (mm)	花量级	株型	花色
20	48	38	高	扁球型	橙



‘绚秋凝红’

观花期	着色期	初花期	盛花期	水花期	观果期 (d)
9.04	9.14	9.21	9.27	10.16	25
株高 (cm)	冠幅 (cm)	茎节数 (mm)	花量级	株型	花色
24	45	26	高	球型	红



‘绚秋舞姿’

观花期	着色期	初花期	盛花期	末花期	栽培种号 (J)
9.02	9.10	9.17	9.27	10.18	31
株高 (cm)	冠幅 (cm)	球径 (mm)	花径 (mm)	株型	花色
32	58	45	中	散球型	粉



‘绚秋凝霜’

观花期	着色期	初花期	盛花期	末花期	栽培种号 (J)
9.13	9.21	9.27	10.04	10.24	27
株高 (cm)	冠幅 (cm)	球径 (mm)	花径 (mm)	株型	花色
25	52	43	高	扁球型	白



‘绚秋晓月’

观花期	着色期	初花期	盛花期	末花期	栽培种号 (J)
9.12	9.20	9.27	10.05	10.22	25
株高 (cm)	冠幅 (cm)	球径 (mm)	花径 (mm)	株型	花色
18	51	40	高	扁球型	黄



‘绚秋尽染’

观花期	着色期	初花期	盛花期	末花期	观赏期(天)
9.12	9.20	9.28	10.03	10.25	27
株高 (cm)	冠幅 (cm)	球径 (mm)	花量级	株型	花色
19	53	42	高	扁球型	粉



‘寒露秋实’

观花期	着色期	初花期	盛花期	末花期	观赏期(天)
9.16	9.27	10.05	10.13	11.02	27
株高 (cm)	冠幅 (cm)	球径 (mm)	花量级	株型	花色
26	53	40	高	扁球型	黄



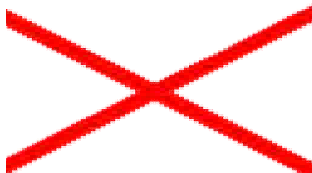
‘寒露秋霞’

观花期	着色期	初花期	盛花期	末花期	观赏期(天)
9.18	9.29	10.06	10.12	11.03	27
株高 (cm)	冠幅 (cm)	球径 (mm)	花量级	株型	花色
25	52	42	高	扁球型	粉红



‘寒露紫光’

播种期	着色期	初花期	盛花期	末花期	花期% (G)
9.18	9.25	10.5	10.12	10.30	25
株高 (cm)	冠幅 (cm)	叶面积 (cm ²)	花直径	株重	花色
38	46	37	高	球型	紫



花园小菊



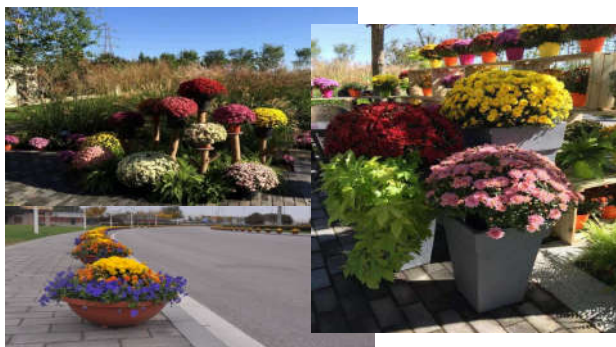
2016年天安门广场应用实例
(绚秋星光、绚秋莲华)

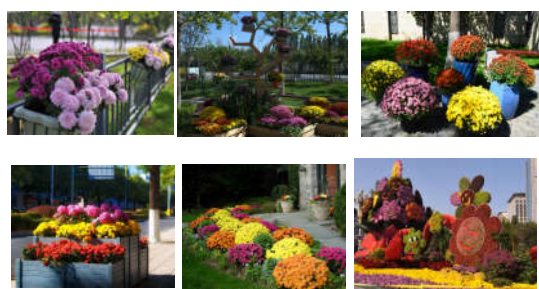




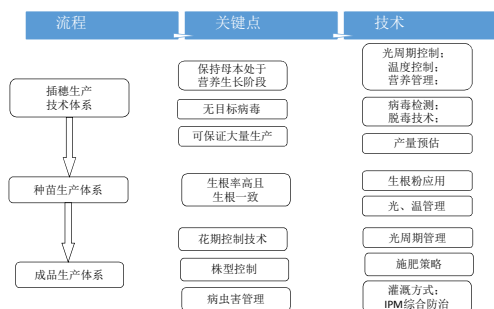








生产体系的建立



生产体系--种苗生产

- (1) 选用128穴盘灌装基质（泥炭:珍珠岩=7:3, pH=5.8-6.2, EC<1.0mS/cm），充分润湿后进行播种扦插；
- (2) 扦插完成后，灌多菌灵2000倍1次，之后在温室保湿养护，适当遮光，持续5d，期间温度介质温度应保持21-23℃，空气日温24-27℃，夜温21-23℃，湿度≥90%；
- (3) 插穗3-5d即可生根，5d后撤除保湿和遮光措施，开始正常养护，根据介质湿度进行灌溉，每3d施肥1次（100ppm）；
- (4) 经2-3w养护后，种苗即可满穴。



生产体系—成品生产

- 1. 穴盘苗满穴后上盆至适当盆具，于露天场地养护，灌多菌灵2000倍1次；
- 2. 3-4d可轻摘心1次（仅去除顶芽即可），之后正常养护；
- 3. 每周施肥2次（100-250ppm，可在此范围逐渐增大浓度），持续4w；
- 4. 根据应用需要，可以进行短日照处理以调整花期：目标花期前6-7w开始遮光并持续2.5-3w（17-21d，根据花蕾状态随时决定终止遮光），期间每周施肥1次（150ppm），同时每周喷施药剂1次，防细菌药品（百菌清等）和防真菌药品（阿米西达，世高等）间隔使用；
- 5. 若不进行短日照处理，则去除遮光措施，其余操作同第四步，持续时间3w；
- 6. 之后继续每周施肥1次（150ppm）直至透色，同时继续每周喷施药剂1次，仍然防细菌药品（百菌清等）和防真菌药品（阿米西达，世高等）间隔使用；
- 7. 透色后停止施肥，正常养护直至出圃。



天竺葵

- 牻牛儿苗科，天竺葵属
- 主要有四种：蹄纹天竺葵、盾叶天竺葵、大花天竺葵、杂种天竺葵
- 知名育种公司：PAC，先正达，DummenOrange，等
- 无性繁殖的品种：种类丰富、花色亮丽；长势强、分枝多、花量大、观赏性佳、周期短、早开花；抗热性强；摘心一次或不摘下即有很好观赏性。
- 最新育种趋势：种间杂交品种，适应性更好、观赏性更强



蹄纹天竺葵



Emilia 5.25



Iceberg 5.20



MeloCherry 5.20



Ametia 4.22



Julia 5.9



Lorena 5.20



Marena 5.20



Neoma 5.20



Samelia 5.9



Lauretta 5.20



Candy Rose 5.20



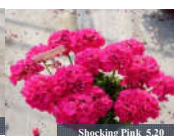
Glacia 5.20



Perlenkette Orange 5.25



Blue Wonder 5.20



Shocking Pink 5.20



Rosita 5.20



Flower Fairy White Splash 5.20



Flower Fairy White Splash 5.20

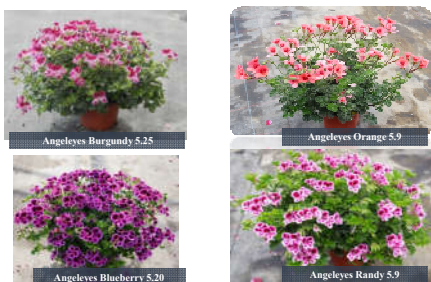
大花天竺葵



盾叶天竺葵



皱叶天竺葵











双腺藤-桑巴舞

- 夹竹桃科双腺藤属，原产于中美洲和南美洲的藤本植物
- 喜高温高光
- 超大花 长势强 蔓性好
- 无需摘心 易养护



双腺藤-桑巴舞粉色



4月20日



6月27日



8月4日

双腺藤-桑巴舞红色



双腺藤-桑巴舞珊瑚红









舞春花

- 茄科碧冬茄属，最早在南美洲发现，后来被日本育种家开发。
- 与矮牵牛不同，舞春花花朵小，花量大，颜色丰富。
- 百万铃--最好的舞春花品种，品种表现的特别好，很多国家都以百万铃作为舞春花这个种的代称。长势强，蔓性好，持续开花；自洁能力强，易于养护；低维护，持续开花能力强，适合做组合盆栽、窗台花箱及花坛使用。



舞春花—百万铃®



最好的舞春花品种，品种表现的特别好，很多国家都以百万铃作为舞春花这个种的代称。长势强，蔓性好，持续开花；自洁能力强，易于养护；低维护，持续开花能力强，适合做组合盆栽、窗台花箱及花坛使用。

舞春花—百万铃®



耐热性强，北京5月地栽，直到7月底依然有较好的效果。

舞春花—百万铃®



Magenta 洋红色2016-7-1 Blue 蓝色2016-7-1 Neon Yellow 黄色2016-7-16
耐热性强，北京生产者在7月，生产的产品单盆质量非常好。







矮牵牛—索菲妮亚®



世界上最好的矮牵牛品种，花色非常亮，有最纯正的红色和天蓝色，非常适合园林应用，也可用于组合盆栽、垂吊容器、窗台花箱等。

矮牵牛—索菲妮亚®



矮牵牛—索菲妮亚®



矮牵牛索菲妮亚，地栽后覆盖速度快，耐雨性好（经过3次大雨，没有损失）

矮牵牛—索菲妮亚®



矮牵牛索菲妮亚部分品种高品质成品生产









美女樱—华彩球®



美女樱华彩球连续开花性非常好，没有明显的歇花期，是非常好的地被植物和花海植物。

美女樱—华彩球®



美女樱华彩球目前有4个花色可用，亮粉色、樱桃红色、粉色、蓝紫色

美女樱—华彩球®



美女樱华彩球目前有4个花色可用，亮粉色、樱桃红色、粉色、蓝紫色



美女樱—华彩球®

美女樱可作为地被应用，地面覆盖效果好，且全年连续开花效果非常好。



矾根

- 适应性强 观赏性好 可在北京宿根
- 夏季注意雨水过多，防高温高湿
- 夜色越深对光照适应性越好
- 低温越冬后部分品种可花叶兼赏



