

# 我们怎样选育一号杏、二号杏新品系的

国营五九七农场 白琳

杏是我国北方的早熟树种，原产我国，资源丰富，种类繁多。杏树实生选种在我国悠久的历史。我们借助实生选种方法获得了在我省果实发育期仅为60天就能完全成熟的早、中、晚搭配的五个杏新品种。其中一、二号杏在一些市县试销证实是七月初市场上唯一的优良鲜食果品。1985年7月10日杏新品系鉴定会上，省内果树专家认为。一号杏是我省目前最早熟的杏，二号杏是目前我省综合性状最优品系。

我们从1961年开始杏的实生育种工作。

杏育种的原始材料来自三个方面；从科研单位引入一年生优良实生苗；从河北引入优良杏核；选择当地优良杏核播种。

实生育种方法与步骤：

自然淘汰法：杏为西北、华北、东北等地的北方树种，具有抗寒的本性，适宜北方气候。目前生产上的优良品种大都是实生选出的杂合程度很大的品种，这些品种的种质，在长期的生态环境影响下和世代的遗传变异，其抗寒程度可能因地域的冷暖气候不同而有所差异，但引入这些优良品种的种核进行寒地实生育种，则有较大的适应范围与可塑性。

通过在本地自然地理气候条件下，秋播的优良杏核的实生苗，在抗寒性上有着明显的差异如播种的当地品种杏的后代最抗寒，无一冻害，但它们的果实品质低劣，苦涩味性状无明显改进；从外省引入的优良杏核播种的实生苗，部分种核可能遗失了固有的抗寒特性，不适应本地气候诸因素，在幼龄期头二、三年有相当一批

实生苗被冻死冻伤，但保存下来的植株渡过了本地的 $-35^{\circ}\text{C}$ 的低温条件而成为培育新品种的物质基础，这种自然淘汰法对新植株的抗寒性的选择，较为实际、简便、准确。

定向培育，我国几千年的育种史上记载，“常选好味者留之”“至于园圃肥沃之地，栽除粪养”，“人力亦可夺天功”，等经验说明：一个优良品种绝不是自然形成的，一是受亲本遗传性影响，二是决定培育条件。运用好这两点，育种不难成功。

在自然选择的基础上，对实生苗给予良好管理与营养条件，如适时除草，松土、防止病虫害，用发酵好的人粪、鸡、马粪进行环状深施肥，每年在生长季节多次用鸡粪发酵液或磷肥混同硼肥进行根外喷肥；雨季追施草木灰，秋季用草木灰浸液喷洒树冠。这些措施一直持续到结果后二、三年，农家肥不仅含有植物所需的各种营养物质，间含有植物激素。例如一号杏1967年第一次结果，发现它的果实七月初就完全成熟，色泽美，品质好，但最大果重29克，一般果重仅21克，果型虽小，就其罕见的早熟特性纳入重点入选单株。并按上述措施加强管理，到1969年果实增大到30—50克，性状稳定。实践证明，实生育种在良好的管理培育条件下，植株的抗寒力、果实经济性状向好的方向发展和稳定其优良性状极为重要。

人工选择，品种是经过人民培育选择创造的。在果树育种过程中，选育者最重要的任务是按照预选目标进行选优。而选

优的关键是，善于发现优良单株，重点进行培育，及时嫁接繁殖，迅速验证其优良性状的稳定性，做出确切的结论。一号杏，当初次发现它的早熟优质特性后，就重点进行培育；当发现果实有了很大增加后，为验证其稳定性状随即进行嫁接繁殖鉴定；当嫁接苗所结果实仍保持了母本特性，杏新品种选择工作基本结束。

小结：1981年调查这批(几个新品系)嫁接树时，(1970年春用芽接苗定植后，一直未施过肥)，从一号杏的一株产214斤的丰产树上调查，平均果重27.67克，最大果重达55克，进一步证实上述论据和育种步骤措施是成功的。

由于受到“文革”的影响，实生育种过程的调查研究工作到1970年初间断，单株特征调查材料没能保留下来，所以，实生选种中的规律性的东西不能做出综合分析。仅能以1969年秋保存的130株中看出，株株各异，果实的早熟与晚熟期相差40余天，大果型的重达90余克而小果型的，仅9克；果实有的茸毛较多，有的则光亮如油；核仁大都为苦的，也发现五棵为甜仁。实生苗的差异说明：“一母生九子，九子各异，”利用杏树固有抗寒本性，在寒地进行播种，以其世代的连续变异、分离和多杂和的优势特性，是可以选出抗寒

优质新品种的。根据当时我们确定的选种目标，通过两次复选，确定五个单系进行了繁殖推行。

四个杏的主要特征

一号杏：生长势强，抗寒抗病力强，平均果重30克，最大果重42克以上，酸甜，外观美，品质上，含糖量12—15%。四月下旬萌芽，五月上旬开花，七月上旬成熟，果实因极早熟无食心虫危害。一号杏是目前我省最早熟杏新品系。

二号杏：树势强，抗寒一般，果重45克，最大果重80克以上，果实为桃形，颇美观，味芳香，品质上，离核，甜仁，果实含糖量12—15%。四月中、下旬萌芽，五月上旬开花，七月中旬成熟，二号杏成熟早，优质，果大，外观美，颇受市场欢迎，综合性状为目前我省最好新品系。

十三号杏：长势强，抗寒，平均果重27克，，最大果重37克以上，肉质细，味甜香，品质极好，干核甜仁，含糖量13—16%；果实七月中下旬成熟，为中熟品种。

十四号杏：生长势强，抗寒性强，丰产稳产，平均果重28克，最大果重45克以上甜酸味浓，肉质细脆，品质上，干核苦仁，含糖量13—14%果实七月下旬成熟，为晚熟品种。

※ ※ ※ ※ ※

(上接第30页)

(五) 防寒和撤除防寒：葡萄防寒时期在封冻前进行，防寒前对已修剪的葡萄要顺葡萄沟用草绳子拢好，使葡萄蔓都顺在沟内，然后上面用草袋片铺好，这些准备工作就绪后，即可动土防寒，面积较小时，用人工取土，取土应离葡萄植株基

部1.5米，防寒幅度为1.2米宽，厚度为25~30厘米。如果面积大，可用机械防寒，用铲刨机防寒效率高，每垧地2小时左右即可结束。防寒土的撤除，一般在4月开始，分2次进行，最后一次在4月末全部撤除。