

EMLA 9 和 M 9 两种砧木需要有支柱以避免树体倾斜或完全死亡。从 EMLA 9 脱除病毒看来对其自身的支撑能力影响甚微或没有影响。相反,在这个试验中,嫁接有供试 3 个苹果品种(斯塔克矮生超红元帅,麦克矮生旭和斯塔克金矮生)的 EMLA26 砧表现出很好的固地性。在考虑可能商业上应用的这些砧木中,现在在本试验中最有希望的后备砧木是 MAC—9。这种砧木已显示有突出的早实性,丰

产性,而且能持续产生营养生长,或者所有这些特性中最重要的是这种砧木还没有失去自身的固地性。通过 4 年的试验,MAC—9 是所有供试砧木中积累产量最高的砧木。为了尽可能的在商业上利用这种砧木,必然要进行更广泛地评定。

译自(英)《Compact Fruit Tree》, 1984, 5, Vol. 17, 1—2

作者 D. C. Elfving

译者 杨克钦

穗状醋栗与醋栗病害

З. А. 射斯托巴尔

黑穗醋栗、红穗醋栗和醋栗在食品和医疗方面有独特的价值,然而,由于这些作物被真菌、病毒严重的侵染,所以栽培它们时受极大的威胁,最危险的病害有下列几种。

炭疽病:是广泛分布的真菌病害,它给红、白、黑穗醋栗和醋栗带来极大的损失。病菌侵染叶、叶柄、新梢,感病严重的品种,果实也被侵染。在叶上产生许多小褐斑,在浆果上产生小黑斑,严重时病斑合并,叶早期变黄并脱落,到仲夏灌木丛已经裸露。病菌在落叶上越冬。对红穗醋栗和白穗醋栗来说,炭疽病是一种特别危险的病害,因为它们对炭疽病菌很敏感,即使在它的叶上稍有病斑,叶也要脱落。最抗病的黑穗醋栗品种有:滨海冠军(Приморский чемпион)、雌鸽(Голубка)、雌鸽实生(Сеянец Голубки)、一联串(Каскад)。红穗醋栗抗病的有:荷兰红(Голландская красная)、初生儿等。

白斑病:危害黑穗醋栗、红穗醋栗、黄穗醋栗。五月中旬在叶上出现细小的,起初褐色,然后成有光泽的园形或有稜角的斑点,病斑边缘为红褐色、中央有黑点,受害严重的灌木丛,甚至在八月落掉了全部叶子。白斑病同样发生在浆果和新梢上。在浆果上斑很小,平展、褐色,逐渐变白色。在新梢上的病斑也是白色,向里凹陷,病斑边缘带褐色,遭受系统侵染的灌木丛,停止生长,产量明显下降,主要侵染来源——感病叶。感病严重的品种有:波斯科普斯克巨型(Боскопский великан)、尤纳特(Юнат)、巨人(Голиаф)

白粉病:除醋栗以外,同时侵染黑、红、黄穗醋栗,在嫩叶上和枝条表面产生一层白粉末,仲夏——夏末,粉末状物密集变成绒毛、褐色、生长点和新梢停止生长,节间缩短,叶子变小畸形。现今,穗醋栗的繁殖能力和产量,在很大的程度内取决于白粉病的轻重。病菌在落果、落叶

和感病枝条上越冬。抗白粉病的品种，黑穗醋栗有：滨海冠军、卡瑞尔斯克(Ка-рельская)等。红穗醋栗有：荷兰红、初生儿。醋栗有：俄罗斯(русский)、马拉赫特(Малахит)。

锈病：发生在黑、红穗醋栗和醋栗上。叶上产生褪绿斑，病斑背面生橙黄色的粉末脓泡，逐渐地变成棕黄色，好似毛发(病菌的锈子器)盖在病斑表面，受害叶早期脱落。病菌以夏孢子形式在落叶和以菌丝体在松柏目树上越冬。在黑穗醋栗和醋栗上的锈病菌不同，在醋栗上病害出现比在黑穗醋栗上晚些。欧洲亚种和斯堪的纳维亚的黑穗醋栗感染锈病严重。

微量元素过剩和不足症：

在各种穗醋栗和醋栗上，经常出现特殊的病征，感病的叶上出现坏死部分，然后，这些局部的组织枯死。发芽后大约经过一个月，在叶的边缘、然后沿着整个叶面，枯死组织呈灰色，以褐色的条纹与健康部分分开。当感病严重时，全部叶子枯萎，枝条停止生长，产量降低，按照抗坏死来看，品种间有明显的差异。易严重枯萎的红穗醋栗品种有：荷兰红，龙多姆(Рондом)。易严重枯萎的醋栗品种有：科尔逊—射夫车科夫斯基(Корсунь—шевченко-вский)，奎尼马克斯特纳英(хини-мак-сти-на-инг-Страйн)。

红穗醋栗叶畸形：这种病害最近在龙多姆品种上表现特别明显，产生多皱纹，弯曲和不对称的叶，受害植株产量降低，有人认为：这种现象是不抗病的龙多姆，与它的不稳定的遗传结构和复合起源相联系的种间杂交的结果。但根据我们的见解、反常原因，可能是壁蝨伤害，因此我们认为，出现在菌圃和种植圃的、任何不正常的植株可以拔除，感病的量少，在结果的第一年就应拔除，留下的用杀螨剂处理。

毛氈病(Eriophyes ribis)(病原菌—菌质体)：是黑穗醋栗分布最广和危害最大的病害之一，它能引起植物有机体各部分的变化——叶、花、新梢。使花从联合花瓣变成分离花瓣，花瓣缩小，绒毛替代了雄蕊，花瓣和萼片发育成紫色小鳞片，子房上位变成子房下位，不结果，植株变形，产生大量的附加延长新梢，满生新叶，株丛变得浓密，叶由五个齿状的变成三个齿状的，变小，沿着叶的边缘，出现粗而稀的断裂，叶脉变得更大而稀少，黑穗醋栗独特的香味消失。被害的花芽，发芽晚，有病的植株产量明显下降，在严重的情况下完全不结果，病害的潜伏期超过一年。毛氈病是由黑穗醋栗芽壁蝨传播的。芽壁蝨在被害肿大的花芽内越冬，专门经营者和园艺爱好者，必须善于识别毛氈病的病征和使用脱叶剂引起的意外伤害。在脱叶剂的作用下，最后发育成窄叶，严重的呈锯齿形，下部叶恶化。在同一植株上，最上部长出来的叶完全健康，脱叶剂的特征也只是留存在下面的叶上，到下一年便正常。为了正确地鉴别毛氈病，必须按照一般植株形态，利用病害在叶上、花上的一切综合特征。杀虫剂的植物毒性：某些药剂其中有胶体硫，能引起暗褐色的斑点布满叶片，特别是炎热的夏天、所以在喷雾前，必须检验植物的敏感性(特别是新品种)。

红、黑穗醋栗和醋栗的保护，在尔沃夫斯克(Львовский)园艺试验站，通过选择抗病品种，使农业的和化学的方法得到合理的结合。为了培育健康的苗木，实行下列综合措施。

在春天和夏末，按照叶上的病症调查菌圃内苗木的毛氈病发病率，花的发病率，在开花期调查，消灭全部带有毛氈病的植株。诊察灌木丛，摘除全部肿大的花

芽和剪除被壁蝨害死的干枝条，母本园应距离黑穗醋栗商品苗木地1,000~1,500米。

防治黑穗醋栗芽壁蝨采用嫩枝扦插法：在高温的条件下，害虫能在休眠的叶芽内发育，不能迁移到其它植株上，因此在温室定植嫩枝插条，使封闭的芽开始生长，壁蝨在芽内死亡。为了长期保护苗圃，实行苗木封闭消毒。生长期（在开花前、开花一开始和开花后经过10天）用30%甲基对硫磷（每公顷用1公斤）实行预防喷布或用50%马拉松（每公顷用2.6公斤）

宅旁果园防治壁蝨可以用大蒜浸液（10升水加100克大蒜汁）或马拉松（10升水加20克），应在上述时期喷布。春天和

秋天，必须仔细地检查灌木丛，清除全部肿大的花芽和剪除住满壁蝨的枝条，被严重侵染的灌木丛也要全部清除。早春为了消灭被斑点病和锈病为害的叶，必须剪除老的和有病的枝条、翻地、行间定期松土和保持无杂草状态。

醋栗生长期，对付壁蝨和食叶害虫，用30%甲基对硫磷（每公顷用药1公斤），对付病害可以用苯来特（每公顷用药0.9公斤）。用开拉散（每公顷用药0.9公斤）为了提高产量在孕蕾期，然后在开花以后，往混合溶液中加入硼酸（浓度0.1%）。

栽培抗病品种具有重大的意义。

袁甫金 摘译自

《Зашита растений》4•1982-